ஆரம்பக்கல்வி

ELEMENTARY EDUCATION

ஜனவரி 1969

திருமதி எம். எஸ். சுப்புலட்சுமி

அஸோஸியேஷன் பப்ளிஷிங் ஹௌஸ்
ஆரம்பக்கல்வி நிலையம்
94-95, புது தெரு, மண்ணடி, சென்னை.1.

"ஆரம்பக் கல்வி" பத்திரிகை இனும்

சென்ற ஆண்டு எமது வேண்டுகோளுக்கிணங்கி, பற்பல எயிடெட் பாடசாலை நிர்வாகிகளும், தலைமை ஆசிரியர்களும், எமது பாடப் புத்தகங்களை வைத்து ஆதரித்தமைக்கு எமது அன்பு கலந்த நன்றியறிதலைத் தெரிவித்துக் கொள்ளுகிறோம்.

அம்மாதிரியே 1969-70 ஆண்டுக்கு மீண்டும் எமது பாட புத்தகங்களைத் தொடர்ந்துவைத்து எமது பத்திரிகையை ஆதரிக்கும்படி கேட்டுக் கொள்ளுகிறோம்.

இவ்வாண்டும் எமது பாடப் புத்தகங்களைத் தொடர்ந்து வைத்துக்கொள்ளும் தலைமை ஆசிரியர்கள், 1969-70-க்குத் தொடர்ந்து வைத்துக்கொள்வதாக, நமது அலுவலகத்திற்கு ஜூலை 31-ம் தேதிக்குள் ஒரு கார்டு மூலம் தகவல் அனுப்பும்படி கேட்டுக் கொள்ளுகிறோம். அவ்விதம் தகவல் அனுப்பும் பாடசாலையின் பெயர்கள் 1969-70 ஆண்டுக்கு மறுபடியும் புதிதாக ரிஜிஸ்டர் செய்யப்பட்டு வழக்கம்போல் நமது ஆரம்பக்கல்வி பத்திரிகையை இனமாகத் தொடர்ந்து அனுப்பப்படும். புத்தகங்கள் வாங்கும் புத்தகக் கடை ரசீதுகளை (Cash Bills) அலுவலகத்திற்கு 1969 ஜூலை மாதம் 31-ஆம் தேதிக்குள் அவசியம் அனுப்பிவிடவும். சென்னை அலுவலகத்திற்கு அனுப்பப்படும் ஆர்டர்களுக்கு Bill-கள் அனுப்பத் தேவையில்லை. ஆர்டர்களைக்கொண்டே பெயர்களை ரிஜிஸ்டர் செய்யப்படும்.

மானேஜர்,
ஆரம்பக் கல்வி.

Telephone No. 24544. Post Box No. 1818.

அஸோஸியேஷன் பப்ளிஷிங் ஹௌஸ்

("ஆரம்பக் கல்வி" நிலையம்)

94/95, புதுத்தெரு, மண்ணடி, சென்னை-1.

ஆசிரியர்கள், ஆரம்பப் பாடசாலை நிர்வாகிகள்
முன்னேற்றத்திற்கு உழைக்கும் மாத இதழ்.

ஆசிரியர் : பி. வீரராகவன்

ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 5] [தனி இதழ் 50 ந. பை.

மலர் 33	ஜனவரி 1969	இதழ் 1

இலட்சியப் பயணத்தில் இன்னோர் ஆண்டு!

"எதிரி நாட்டைச் சேர்ந்த நான்கு படைவரிசைகளைவிட எதிர்க் கட்சிகளைச் சேர்ந்த நான்கு பத்திரிகைகளைக் கண்டு தான் நான் மிகவும் அஞ்சுவேன். ஏன் என்றால் பத்திரிகைகள் அவ்வளவு ஆற்றல் மிகுந்தவை."

என்று அழுத்தத் திருத்தமாகக் குறிப்பிட்டான், பிரெஞ்சு நாட்டு மாவீரன் நெப்போலியன் ஒரு முறை.

நெப்போலியன் தெரிவித்த இக்கருத்து முற்றிலும் உண்மை என்பதை எவரும் மறுக்க முடியாது.

ஜனநாயக சகாப்தத்தில் பத்திரிகைகள் பேராற்றலும் பெரும் செல்வாக்கும் படைத்த கருவிகளாக விளங்குகின்றன. இக் காலத்தில் பத்திரிகைகள் நாட்டிலும் உலகிலும் நடைபெறும் நிகழ்ச்சிகளைத்

தொகுத்துக்கூறும் செய்தித்தாள்களாக மட்டும் விளங்கவில்லை; நிகழ்ச்சிகளையே உருவாக்குகிற அல்லது மாற்றியமைக்கிற படைப்பாற்றல் படைத்த கருத்து இதழ்களாகவும் திகழ்கின்றன.

ஜனநாயக சகாப்தத்தில், ஒரு கருத்து நியாயமானது என்கிற காரணத்தால்மட்டும் உடனடியாக அனைவராலும் ஏற்கப்பட்டு விடுவதில்லை. அது அனைவராலும் ஏற்கப்பட வேண்டுமானால், அந்த நியாயத்தின் பின்னால் போதுமான பிரச்சாரபலம் இருந்தாக வேண்டும். இத்தகைய பிரச்சார பலம் இல்லாத காரணத்தால், எத்தனையோ நியாயமான கருத்துக்கள், மக்களுடைய ஆதரவைப் பெறமுடியாமல் ஒதுக்கித் தள்ளப்படுவதை நாம் இக் காலத்தில் அடிக்கடிக் காணமுடிகிறது. அதுபோலவே, பிரச்சார பலத்தை ஏராளமான அளவு பெற்றுள்ள காரணத்தால், நியாயமற்ற பல கருத்துக்கள், பொதுமக்களுடைய பேராதரவைப் பெற்று வீர உலா வருவதையும் நாம் பல முறை காணமுடிகிறது.

''பொய்யுடை ஒருவன் சொல் வன்மையினால் மெய்போலும்மே, மெய்போலும்மே'' என்றும், ''மெய்யுடை ஒருவன் சொலமாட்டாமையால் பொய்போலும்மே, பொய்போலும்மே'' என்றும் பண்டைத் தமிழ் மன்னர்களில் ஒருவராகிய அதிவீரராம பாண்டியர் தெரிவித்துள்ள கருத்து, தனிப்பட்ட மனிதர்களுக்குமட்டுமல்ல, மக்கட் குழுவினருக்கும் சமுதாயங்களுக்கும்கூடப் பொருத்தமான கருத்தே யாகும்.

இவ்வளவு பேராற்றல் படைத்த பிரச்சார பலத்தைத் திரட்டக் கூடிய ஆற்றலும், திரட்டிய பலத்தைத் தக்க முறையில் பயன்படுத்துகின்ற வாய்ப்பும், பத்திரிகைகளுக்கு இருக்கின்ற அளவு வேறு எந்தக் கருவிகளுக்கும் இல்லை என்று கூறினால் அது மிகையாகாது.

பத்திரிகைகளுக்கு இருக்கின்ற இப் பெருந்திறனையும் செல்வாக்கையும் நன்கு உணர்ந்த காரணத்தால்தான், முப்பத்தி இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்னால், **''ஆரம்பக் கல்வி''** என்னும் இத் திங்கள் இதழை நாம் தொடங்கினோம்.

இந்த இதழைத் தைரியமாகவும் துணிச்சலாகவும் நாம் தொடங்கிய அந்தக் காலத்தில், ஓர் இதழைத் தொடங்கி நடத்துவதற்குத் தேவையான பண பலம் நமக்கு இருந்ததா என்றால், கிடையாது. அச்சுக்கூட வசதி உண்டா என்றால், இல்லை. வீடு, வாசல், தோட்டம், துரவு, ஆள் அம்பு முதலிய சொத்துவசதி உண்டா என்றால், அதுவும் இல்லை. ஆரம்ப ஆசிரியர்களின் முன்னேற்றத்திற்காகவும், ஆரம்பப் பள்ளி நிர்வாகிகளின் நல்வாழ்வுக்காகவும், ஆரம்பக் கல்வி தமிழகத்தில் விரைந்து பரவுவதற்காகவும் எப்பாடுபட்டாவது ஓர் இதழை நடத்தி

யாக வேண்டும் என்கிற உள்ள உறுதி ஒன்றைத் தவிர வேறு எத்தகைய வசதியும் அப்போது நமக்கு இருந்ததில்லை.

"பத்திரிகையா நடத்தப் போகிறாய் ?"

"அதுவும் இந்த அப்பாவி ஆசிரியர்களை நம்பியா ?"

"முடியுமா உன்னால் ?"

"முடியுமா என்பதுகூட இருக்கட்டும்; தேவைதானா இச்செயல்?"

"பயன் உண்டா இதனால் ?"

"உனக்கு ஏனப்பா இந்த வீண் வேலை ?"

இப்படித்தான் எச்சரிக்கை அந்தாதியும் அச்சுறுத்தல் வெண்பாவும் பாடினர் பல நண்பர்கள்—நாம் இந்த இதழைத் தொடங்கிய நேரத்தில். நம்மீது இருந்த பொச்சரிப்பாலோ பகையுணர்வாலோ அல்ல—நம்முடைய வாழ்வு, நஷ்டக் கணக்கில் தொடங்கி நஷ்டக் கணக்கிலேயே முடிகிற ஒரு கணக்குப் புத்தகமாக மாறிவிடக்கூடாதே என்கிற நல்லெண்ணத்தின் விளைவாகத்தான் அவர்கள் அனைவரும் அவ்வாறு அபாய அறிகுறி காட்டினர்.

ஆனால், இப்போதோ ?

"மிக அருமையான இதழ்—மிகச் சிறப்பாக நடத்துகிறாய்."

"ஆசிரியர்களின் முன்னேற்றத்திற்கான அருமையான தொண்டு இது."

"போற்றிப் புகழ்கிறோம், உன்பணியை ! பாராட்டி மகிழ்கிறோம், உன் இதழை !"

"ஆயிரமாயிரம் ஆசிரியர்களின் உரிமைக் குரல்மட்டுமல்ல, எழுச்சி முரசமும் இந்த ஏடுதான்."

இப்படியெல்லாம் தான் வாழ்த்துச் செய்திகள் வந்து குவிந்தபடி இருக்கின்றன.

சென்ற முப்பத்தி இரண்டு ஆண்டுகளாக நாம் நடந்து வந்த பாதையை ஒரு கணம் திரும்பிப் பார்க்கிறோம்—பூரிப்பு, நம் இதயத்தை முற்றுகையிடுகிறது. மறுபடியும் ஒரு கணம் திரும்பிப் பார்க்கிறோம்—பெருமகிழ்ச்சி நம் நெஞ்சத்தில் களிநடமாடுகிறது. மீண்டும் ஒரு கணம் திரும்பிப் பார்க்கிறோம்—மனநிறைவு முழு அளவில் ஏற்படுகிறது.

முப்பத்தி இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் தமிழகத்து ஆரம்ப ஆசிரியர்கள் இருந்த நிலைக்கும், இதுபோது அவர்கள் இருக்கும் நிலைக்கும் இடையே எவ்வளவோ முன்னேற்றம் ஏற்பட்டிருக்கிறது என்னும் உண்மை, அனைவரும் அறிந்த உண்மை ; எவராலும் மறுக்கமுடியாத

உண்மை. பெறுகிற ஊதியத்தின் அளவு, வாழ்கிற வாழ்க்கையின் வசதி, சமுதாயத்தில் பெறுகிற செல்வாக்கு, அரசினரிடம் பெறுகிற கவனம் என்கிற எந்தக் கண்ணோட்டத்திலிருந்து பார்த்தாலும் சரி, ஆரம்ப ஆசிரியப் பெருமக்கள் முன்னர் இருந்த நிலையைவிட இப்போது வாழும் நிலை, நிச்சயமாக உயர்வுடையது என்பது தெளிவு.

தமிழகத்து ஆரம்ப ஆசிரியர்களின் நிலையில் ஏற்பட்டுள்ள இந்த உயர்வு முழுவதும் **"ஆரம்பக் கல்வி"** என்னும் இந்த இதழின் தொண்டு ஒன்றினால் மட்டுமே ஏற்பட்டுவிட்டது என்று நாமும் கூற முடியாது; உலகமும் அதனை ஏற்றுக்கொள்ளாது; உண்மையும் அதுவாக இருக்கமுடியாது. ஆனால், ஆரம்ப ஆசிரியர்களின் வாழ்க்கையில் ஏற்பட்டுள்ள குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றத்திற்கு **"ஆரம்பக் கல்வி"**யின் தொண்டும் ஒரு முக்கியமான காரணம் என்பதை எவரும் மறுக்கவோ மறக்கவோ இயலாது.

ஆரம்ப ஆசிரியர்களின் வாழ்க்கை, நாளை வாழ்வுக்கு என் செய்வோம் என்று ஏங்கித் தவிக்கிற வறண்ட பாலைநிலமாக இருக்கக் கூடாது; தேவையான வளங்கள் போதுமான அளவு பூத்துக் குலுங்குகிற புன்னகைப் பூந்தோட்டமாக இருக்கவேண்டும். இதுவும் ஒரு வாழ்வா—இப்படியும் நாம் வாழத்தான் வேண்டுமா என்று அலுப்போடும் சலிப்போடும் பெருமூச்சு விடுகிற ஒரு கண்ணீர்க் காவியமாக இருத்தலாகாது; இது அல்லவா வாழ்க்கை—வாழ்க்கை யென்றால் இப்படியல்லவா இருக்கவேண்டும் என்று துள்ளிக் குதித்து ஆநந்தப் பள்ளுப் பாடத்தக்க மகிழ்ச்சிநிறை ஓவியமாகத் திகழ்தல்வேண்டும். ஏதோ வாழ்கிறேன், என்னவோ இருக்கிறேன், எப்படியோ கிடக்கிறேன் என்றெல்லாம் கூறத்தக்க வேதனை நிறைந்த ஒரு விபரீதமாக அது இருத்தலாகாது; சிறப்பாக இருக்கிறேன்—செம்மையாக வாழ்கிறேன்—சீரோடு உலவுகிறேன் என்றெல்லாம் இயம்பத்தக்க பூரிப்பு நிறைந்த ஒரு பெருமிதமாக அது விளங்கவேண்டும்.

இதுதான் **"ஆரம்பக் கல்வி"**யின் இதயத்தைக் கவர்ந்த இலட்சிய கீதம். இந்த இலட்சிய கீதத்தை நடைமுறை நாதமாக மாற்றி அமைப்பதற்காகத்தான் **"ஆரம்பக் கல்வி"** இதழானது சென்ற முப்பத்தி இரண்டு ஆண்டுகளாக ஓயாமல் பணியாற்றி வந்திருக்கிறது.

ஆரம்ப ஆசிரியர்கள்—பள்ளி நிர்வாகிகள் ஆகியோரின் சார்பில், **"ஆரம்பக் கல்வி"**, சென்ற முப்பத்தி இரண்டு ஆண்டுகளில், எடுத்துக்கூறவேண்டிய நேரங்களில் எடுத்துக்கூறியும், இடித்துக் காட்ட வேண்டிய நேரங்களில் இடித்துக் காட்டியும், வாதாடவேண்டிய காலங்களில் வாதாடியும், போராடவேண்டிய சமயங்களில் போராடியும் வந்திருக்கிறது.

"ஆரம்பக் கல்வி" இதழானது, தன் முப்பத்திரண்டாவது வயதை முடித்துவிட்டு முப்பத்தி மூன்றாவது ஆண்டில் அடியெடுத்து வைக்கும் இச்சமயத்தில், இதுவரை அது ஆற்றிவந்த இலட்சியப் பணியை எந்நாளும் போல இனியும் தொடர்ந்து ஆற்றிவரும் என்கிற உறுதியை அனைவருக்கும் தெரிவித்துக்கொள்ள விழைகிறது.

இத்தனை ஆண்டுகளாக இந்த இதழின் வளர்ச்சிக்காகவும் செழிப்புக்காகவும் பல்வேறு முறைகளாலும் துறைகளாலும் துணைபுரிந்து வந்த

ஆரம்ப ஆசிரியர்கள்,

பள்ளி நிர்வாகிகள்,

சந்தாதாரர்கள்,

விளம்பர தாரர்கள்,

கட்டுரை ஆசிரியர்கள்,

அனைவருக்கும் நம் இதயம் நிறைந்த நன்றியைத் தெரிவித்துக் கொள்ள விரும்புகிறோம்.

இந்த இதழின் வளர்ச்சியை முன்னிட்டு நம்மால் வெளியிடப்பட்டுள்ள பல்வேறு பாடநூல்களைத் தத்தம் பள்ளிக்கூடங்களில் வைத்து, அதன் வாயிலாக நமக்குப் பேராதரவு தந்துள்ள தலைமை ஆசிரியர்கட்கும் பள்ளிக்கூட நிர்வாகிகளுக்கும் நம் நன்றி என்றென்றும் உரியதாகும்.

இவர்கள் அனைவருமே, இதுவரை அளித்துவந்த உதவியை அன்புகூர்ந்து இனியும் தொடர்ந்து அளித்திட வேண்டும் என்றும், அப்படி அளிப்பதன் வாயிலாக "ஆரம்பக் கல்வி"யின் வளர்ச்சிக்கு உறுதுணையாகத் தொடர்ந்து விளங்கிட வேண்டும் என்றும் பணிவன்புடன் வேண்டிக்கேட்டுக் கொள்கிறோம்.

இந்த இதயம் நிறைந்த நன்றியறிவிப்பையும் பணிவுமிகுந்த வேண்டுகோளையும் முன்வைத்து, "ஆரம்பக் கல்வி", தன் இலட்சியப் பயணத்தில் மற்றோர் ஆண்டில் புகுகிறது இத் திங்கள்.

வாழ்க, "ஆரம்பக் கல்வி"

வளர்க, ஆரம்ப ஆசிரியர்கள்

இன்னிசை அரசியின் இனிய தொண்டுகள்

தமிழ் மக்கள் எங்கெங்கு வாழ்கிறார்களோ அங்கெல்லாம் மிக நன்றாக அறிமுகமாகியுள்ள பெயர்கள் சில உண்டு. அவற்றுள் ஒன்று—மிகச் சிறந்த ஒன்று—திருமதி எம். எஸ். சுப்புலட்சுமி என்னும் நற்பெயர்.

இன்னிசை என்றவுடனே திருமதி சுப்புலட்சுமி அவர்கள் நினைவும், திருமதி சுப்புலட்சுமி என்றவுடனே இன்னிசையின் நினைவும் தமிழ் மக்களின் உள்ளங்களில் உடன் தோன்றுவது இயல்பு. அந்த அளவுக்கு இன்னிசையும் திருமதி எம். எஸ். அவர்களும் இரண்டறக் கலந்து நிற்கின்றனர்.

திருமதி எம். எஸ். சுப்புலட்சுமி அவர்கள் இசை அரங்கம் ஒன்றில் அமர்ந்து, தம் குயிலினும் இனிய தீஞ்சுவைக் குரலால் இசையை எழுப்பத் தொடங்கிவிட்டால், அரங்கத்தில் அமர்ந்துள்ள அத்தனைப் பேருடைய உள்ளங்களும் அந்த இசையோடு பின்னிப் பிணைந்து இரண்டறக் கலந்துவிடும் என்பதும், அம்மையார் அவர்களுடைய இசைப் பொழிவு முழுவதும் முடிந்த பின்னரே ஒவ்வொருவரும் தம்தம் உள்ளங்களைத் திரும்பப் பெறுவர் என்பதும், தமிழகம் நன்கறிந்த உண்மைகள்.

அம்மையார் அவர்கள், இன்னிசை உலகத்தில் ஓர் இணையற்ற மேதையாகத் திகழ்வது, அம்மையாருக்குமட்டும் கிடைத்துள்ள தனிப் பெருமையன்று. அது, தமிழர் சமுதாயத்திற்குக் கிடைத்துள்ள பெருமை; செந்தமிழ்ப் பொன்னாட்டுக்குக் கிடைத்துள்ள பெருமை; இந்தியத் துணைக் கண்டம் முழுவதற்கும் கிடைத்துள்ள பெருமை, அதுமட்டுமல்ல. மாதர் குலத்திற்குக் கிடைத்துள்ள மாண்பு மிக்க பெருமையுமாகும்.

உள்ளத்தைத் தன்பால் இசையவைப்பதற்குத்தான், அப்படி இசைய வைப்பதால்தான், இசை என்ற பெயரையே சூட்டியுள்ளான் தமிழன். இசையின் இந்த இலக்கணத்திற்குக் கிடைத்துள்ள அற்புதமான ஓர் இலக்கியம்தான், திருமதி எம். எஸ். எஸ். அவர்களின் இசைப் பொழிவு.

இசை உலகில் ஒப்பற்ற புகழ் பெற்றுப் பெருஞ் சிறப்புடன் திகழும் அம்மையார் அவர்கள், எத்தனையோ சமயங்களில், பல்வேறு

அறச்செயல்களுக்காக உதவி நிதிக் கச்சேரிகளை நடத்தி, அவற்றின் வாயிலாக ஏராளமாகப் பொருள் திரட்டித் தந்துள்ளார். இவ்வாறு அந்த அம்மையார் அவர்களின் அருந்துணையால் இதுவரை திரட்டப் பட்டுள்ள உதவித் தொகை ஐம்பது லட்சம் ரூபாய்க்குமேல் இருக்கும் என்று தெரிகிறது. இவ்வாறு அந்த இசை அரசியால் திரட்டி அளிக்கப் பட்ட தொகையைக் கொண்டு தொடங்கப்பட்ட கல்வி நிலையங்கள் ஏராளம்; மருத்துவ மனைகள் ஏராளம்; பிறவகைச் சமூக நிறுவனங் களும் எண்ணற்றவை.

இணையற்ற இசைச் செல்வத்தால் ஓங்கி உயர்ந்துள்ள அவருடைய பெரும் புகழ், இத்தகைய அறச் செயல்களால் மேலும் பல மடங்கு உயர்ந்துள்ளது. இசைப் புகழும் அறப் புகழும் ஒருங்கே பெற்றுத் திகழும் அம்மையார் அவர்கள், நீண்ட பல ஆண்டுகள் நன்கினிது வாழ்ந்து, இந்த இருவகைப் புகழையும் மேலும் மேலும் பெற்றுத் திகழ்க என வாழ்த்துகிறோம்.

பொதுவாகக் கல்வியின் வளர்ச்சிக்காகவும், சிறப்பாக ஆரம்பக் கல்வியின் வளர்ச்சிக்காகவும் தம் இசை அரங்குகள் வாயிலாகப் பெரும் பொருள் ஈட்டித் தந்துள்ள அம்மையார் அவர்களை மனமார வாழ்த்து வதில் மட்டிலா மகிழ்ச்சி அடைகிறோம். இந்த இதழின் அட்டையில் அன்னாரின் திருஉருவப் படத்தை வெளியிடுவதிலும் பெருங்களிப்புக் கொள்கிறோம்.

மணிவாசகர் கட்டுரைப் போட்டி

முக்கிய அறிவிப்பு

கட்டுரைப் போட்டியை கீழ்க்கண்ட முகவரியில் நடத்துகிறபடி யால், தாங்கள் எழுதும் கட்டுரைகளை, ஆரம்பக் கல்வி நிலையத்திற்கு அனுப்பாமல் கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள முகவரிக்கு அனுப்பிவைக்கும்படி கேட்டுக் கொள்கிறேன். கட்டுரைகளை அனுப்பிவைக்க வேண்டிய கடைசி நாள் 26—4—1969.

முகவரி: மணிவாசகர் நூலகம்,
புத்தகம் வெளியிடுவோர், விற்பனையாளர்,
12-பி, மேல சன்னதி,
சிதம்பரம், (தென்னாற்காடு மாவட்டம்).

ஊதிய உயர்வு! தமிழக அரசு சிப்பந்திகளுக்கு !!

❋

ரூ. 6 முதல் ரூ. 11 வரை அதிகம் கிடைக்கும் !!

சென்னை, ஜன. 12— தமிழக அரசு சிப்பந்திகளுக்கு (என்.ஜி.ஓ.க்களுக்கு) ஊதிய உயர்வு கொடுக்கப்பட்டு உள்ளது. ரூ. 6 முதல் ரூ. 11 வரை, விலைவாசிப் படி உயர்த்தப்பட்டு இருக்கிறது.

ஆசிரியர்கள்

இந்த ஊதிய உயர்வு, பள்ளிக்கூட ஆசிரியர்கள், நகரசபை சிப்பந்திகள் ஆகியோருக்கும் கிடைக்கும்.

இந்த உயர்வு காரணமாக, தமிழக அரசு சிப்பந்திகளின் ஊதியம், மத்திய அரசு சிப்பந்திகளின் ஊதிய அளவுக்கு உயருகிறது.

ரூ. 3½ கோடி

ஊதிய உயர்வு கொடுத்ததன் மூலம், தமிழக அரசுக்கு ஆண்டுக்கு ரூ. 3 கோடியே 60 லட்சம் அதிகம் செலவாகும்.

ஜனவரி 1-ந்தேதி முதல் ஊதிய உயர்வு அமுலுக்குவரும். சிப்பந்திகள் வருகிற பிப்ரவரி மாத ஊதியம் வாங்கும் போது, புதிய விகிதத்தில் கிடைக்கும்.

தமிழ்நாட்டில் அரசாங்க சிப்பந்திகள் ஏறத்தாழ 2 லட்சம் பேர் இருக்கிறார்கள்.

எவ்வளவு ?

சிப்பந்திகளுக்கு இதுவரை கொடுக்கப்பட்டு வந்த படி, இனி கிடைக்க இருக்கிற படி ஆகிய விவரம் வருமாறு:—

சம்பளம்	பழைய படி	புதிய படி	உயர்வு
ரூ. 89 வரை	65	71	6
ரூ. 90 முதல் ரூ. 149 வரை	91	98	7
ரூ. 150 முதல் ரூ. 209 வரை	114	122	8
ரூ. 210 முதல் ரூ. 399 வரை	137	146	9
ரூ. 400 முதல் ரூ. 449 வரை	150	160	10
ரூ. 450 முதல் ரூ. 499 வரை	153	164	11

ரூ. 500 முதல் ரூ. 543 வரை சம்பளம் வாங்குகிறவர்களுக்கு, சம்பளமும், படியும் சேர்த்து மொத்த ஊதியம் ரூ. 664 கிடைக்கும் வகையில், விலைவாசிப்படி கொடுக்கப்படும்.

பொங்கல் திருநாள்—அறிவியல் நோக்கு

— டாக்டர் ந. சுப்பு ரெட்டியார் —
(திருவேங்கடவன் பல்கலைக் கழகம், திருப்பதி)

பொங்கல் விழா தமிழ்ப் பெரு மக்களின் தலைசிறந்த விழா. தமிழ் மக்கள் கொண்டாடும் திருநாட்களிலெல்லாம் இதுவே பெருந்திருநாள் என்று சொல்லலாம். இஃது ஆண்டு தோறும் தைத் திங்களில் நடைபெற்று வருகின்றது. உழவே உலகத்தின் உயிர் நாடி என்பதைத் தமிழர்கள் நன்கு அறிந்திருந்தனர். அத்தொழிலுக்குத் தாம் வைத்துள்ள மதிப்பினை நன்கு உணர்த்தவே அவர்கள் பொங்கல் திருநாளைப் பூரிப்புடன் கொண்டாடி வருகின்றனர்.

"சுழன்றும் ஏர்ப்பின்னது
உலகம்; அதனால்
உழந்தும் உழவே தலை"

என்றார் வள்ளுவப் பெருந்தகை. இவ்வுலகிலுள்ள மக்கள் பல தொழில்களைச் செய்து கோடி கோடியாகப் பணம் திரட்டினாலும் அவர்கள் யாவரும் உணவுக்கு உழவனையே எதிர் பார்த்து நிற்கின்றனர். இதனால் உழுவார் உலகத்திற்கு ஆணியாகின்றனர். உழவர்களின் நம்பிக்கையினின்றும் எழுந்த விழாவினைத்தான் தமிழ் மக்கள் அனைவருமே இன்று 'தமிழர் திருநாளாக'—கொண்டாடி வருகின்றனர் இதனையே பொங்கல் புதுநாள் என்றும் வழங்குகின்றனர். இதனை 'உழவர் திருநாள்' என்று கூறுவதே சாலப்பொருத்தமாகும்.

பொதிந்து கிடக்கும் உண்மைகள் :

பல்லாற்றாலும் சிறப்புறக் கொண்டாடப் பெறும் பொங்கல் விழா இன்றைய அணுயுகத்தில் புதிய நோக்கினைப் பெறுகின்றது. பல அறிவியல் உண்மைகளின் அடிப்படையில் இவ்விழா அமைக்கப் பெற்றிருக்கின்றது.

"காதல் கொண்டனை
போலும் மண்மீதே
கண்பிறழ்த வின்றி
நோக்குகின் றனையே!
மாதர்ப் பூமியும்
நின்மிசைக் காதல்
மண்டினாள், இதில்
ஐயம் ஒன்(று) இல்லை;
சோதி கண்டு
முகத்தில் இவட்கே
தோன்று கின்ற
புதுநகை என்னே!
ஆதித் தாய்தந்தை
நீவிர் உமக்கே
ஆயி ரந்தரம்
அஞ்சலி செய்வேன்.'

என்பது பாரதியாரின் ஞாயிறு வணக்கப் பாடல். இதில் கவிஞனின் ஆழ்ந்த சிந்தனை நிழலிடுகின்றது.

"கவிகள் ஆகுவர்
காண்டுவர் மெய்ப்பொருள்"

என்று கம்பன் (இரணியன் வதை. 32) கூறியுள்ளான் அல்லவா?

ஞானிகள் காண்கின்ற ஆழ்ந்த நோக்கினைக்' கவிஞர்களும் சில சமயம் காண்கின்றனர் என்பதற்கு இஃது ஒரு சிறந்த எடுத்துக் காட்டாகும். பண்டு தொட்டுத் தமிழ் நாட்டில் பொங்கல் விழா கதிரவன் விழாவாக—ஆற்றல் விழாவாக— இருந்து வந்துள்ளது என்பதைத் தமிழர்கள் அனைவரும் நன்கு அறிவர். ஒரு சடங்கு போல் விழா நடந்து வந்தபோதிலும் அதன் அடிப்படையில் பல உண்மைகள் உறைந்து கிடக்கின்றன என்பதை ஈண்டு விளக்குவோம்.

பாடலின் உட்பொருள் :

முதலில் மேற் சுட்டிய பாரதியின் ஞாயிறு வணக்கப் பாடலை நோக்குவோம். கதிரவனைக் காதலனாகவும் நிலமகளைக் காதலியாகவும் காண்கின்றான் கவிஞன் இந்த இரண்டு பொருள்களும் 'காதலன்-காதலி தரிசனம்' தந்து நிற்கின்றன கவிஞனுக்கு. ஆம்; உண்மையும் அதுதான் இந்த இரண்டும் இணங்கி இணைந்து இயங்குவதனால் தான் இவ்வுலகிலுள்ள நிலைத்திணையும் இயங்குதிணையும் தோன்றி நிலைபெற்றுள்ளன ''செம்பொன்னை உருக்கி வார்த்தாலெனக் காட்சியளிக்கும் அந்திவான் செக்கர் அழகும், கொண்டல் கொண்டலாக ஓடும் புயலின் அழகும், அது பொழியும் மழையின் அழகும், அத்தண்டினல் மணற் கற்களை அரித்தோடும் அருவியின் அழகும், பச்சை பசேலெனப் பெருங்காட்சியளிக்கும் பொருள்களின் அழகும், அவைகளில் பச்சைப் பாம்பெனப் பின்னிக் கிடக்கும் பசுங் கொடிகளின் அழகும், அவைகளினின்றும் அரும்பியுள்ள நகை மலர்களின் அழகும்'' நம் உள்ளத்தைக் கொள்ளை கொள்ளுகின்றன.

கதிரவன்—ஆற்றலின் மூலம் :

'கதிரவனே ஆற்றலின் மூலம் (The Sun is the ultimate source of energy).

என்பது இன்றைய அறிவியல் கூறும் உண்மை. ஆற்றல் முழுவதும் அணுவில் தேங்கிக் கிடக்கின்றது என்பது நவீன அணுவியல் மெய்ப்பித்தது உண்மை. இதைத் தான் பெரியோர்கள் அணுவில் ஆண்டவன் ஆநந்தக் கூத்து ஆடுகின்ருன் என்று கூறினர்களோ என்றுகூட எண்ணத் தோன்றுகின்றது. உலகமே ஆண் வடிவம் என்பதும், ஒரு மனிதனுடைய உயிராற்றல் அவனுடைய தடைபடாத இதயத் துடிப்பில் எவ்வாறு உள்ளதோ, அதைப் போலவே ஆண் வடிவாக உள்ள உலகின் இதயமாகிய சிதம்பரத்தில் எல்லாம் வல்ல இறைவன் ஆநந்தத் தாண்டவம் புரிகின்ருன் என்பதும் ஆன்ரோர்களின் நம்பிக்கை.

நடராச தத்துவம் :

மேற்கூறிய கருத்தினையே அழகான நடராசரின் திருவுருவத்தின் மூலம் நமக்கும் என்றும் ஓர் எடுத்துக்காட்டாக இருக்குமாறு செய்துள்ளனர் நம் முன்ேனோர்கள். இவ்வுருவத்தின் திருவாசி 'ஓம்' என்னும் பிரணவம் ஆகும். அவரது சடை ஞானமே வடிவமானது. அதனை விரித்து நின்று ஆடுவது அவர் ஞானத்தை அள்ளி வழங்குகின்றார் என்பதைக் குறிக்கும்.

வீசிய கரத்தால் மாயையை உதறி, ஊன்றிய பாதத்தினால் மலத்தினை அமுக்கி, தூக்கிய திருவடியாகிய அருளை எடுத்து, ஆண்மாக்களை ஆனந்தக் கடலில் அழுத்துகின்றார் என்பது தான் இத் தில்லைத் திரு நடனத்தின் உட்பொருளாகும். ஒரு கையில் உடுக்கையையும், மற்றொரு கையில் சிவந்த மழுவையும் அவர் தாங்கியிருப்பதிலிருந்து உலக அமைப்பில் ஒலி ஒளிகளின் முக்கிய தத்துவத்தை உணரலாம், ஒலி ஒளிகளின் மூலகாரணமும் துடிப்பேயாகும். இந்த நடராசப் பெருமானின் தத்துவமே ஒவ்வோர் அணுவினுள்ளும் ஆடல் அசைவுகளாக அமைந்து கிடக்கின்றது என்பதை இன்றைய அறிவியல் உணர்த்துகின்றது.

கதிரவன் உமிழும் ஆற்றல்.

ஏராளமான ஒளி ஆற்றல் அல்லது கதிர் வீசு ஆற்றல் கதிரவனிடம் உற்பத்தியாகி விசும்பு வெளியைக் கடந்து விநாடி ஒன்றுக்கு 1,80,000 மைல் வீதம் விரைந்து வந்து பூமியை அடைகின்றது. அது நம்மை வந்தடைய எட்டு நிமிடங்களாகின்றன. கதிரவனின் உட்புறத்திலுள்ள வெப்பம் இரண்டு கோடி சுழி (டிக்ரி) உள்ளது. அங்குள்ள அமுக்கமும் ஓர் அங்குலத்திற்கு 150 ஆயிரம் கோடி இராத்தல்களாக உள்ளது. இவ்வளவு வெப்பமும் அமுக்கமும் கதிரவனிடம் ஒன்றாகச் சேர்ந்திருப்பதால்தான் கதிரவனிடமுள்ள கோள் நிலை எதிர் மின்கள் (Planetary Electrons) முற்றிலும் உதிர்க்கப் பெறுகின்றன. கதிரவனிடம் இரண்டு நேரியல் மின்னிகளும் (protons) இரண்டு பொது இயல் மின்னிகளும் (Neutrons) இணைந்து பரிதிய உட் கருவினை (Helium nucleas) இயற்றுகின்றன. இதனால் அதிகமான வெப்பம் விடுவிக்கப் பெறுகின்றன. ஒவ்வொரு நொடியிலும் கோடானுகோடி உட்கருக்களில் இந் நிகழ்ச்சி நடைபெற்று வருகின்றது.

கதிரவனின் தேய்வு :

ஒவ்வொரு நொடியிலும் விநாடி) கதிரவனிடமிருந்து ஒன்றரைக் கோடியே கோடி குதிரைத் திறன் (Horse Power) அளவு கொண்ட ஆற்றலை நிலமகள் பெறுகின்றதாக அறிவியல் அறிஞர்கள் கணக்கிட்டுள்ளனர். இதில் மூன்றில் ஒரு பகுதி, ஏரி, கடல் முதலிய நீர் நிலைகளினின்றும் நீரை ஆவியாக மாற்றுவதற்குப் பயன்படுகின்றது. இவ்வாறு நீராவியாகச் செல்லும் நீர்தான் பின்னர் மலைகளின் உச்சியில் மேகமாக நின்று மழையாகப் பொழிகின்றது. மழை நீர் ஆறுகளாகப் பாய்வதனால் நீர் வீழ்ச்சிகள் உண்டாகின்றன. உலகிலுள்ள எல்லா ஆறுகளிலும் ஓடுகின்ற நீரின் ஆற்றலைக் கொண்டு சுமார் முப்பத்தைந்து கோடி குதிரைத் திறன் அளவு ஆற்றலைப் பெற்றதாம் என்று மதிப்பிட்டுள்ளனர். கதிரவனின் வெப்பத்தை யொட்டியே காற்றுகளும் வீசுகின்றன. பருவக் காற்றுகளால் தான் மழையும் பெய்கின்றது. உழவுத்தொழில் நடைபெறுவதற்குக் கதிரவனே முதற் காரணமாகும். இத்தனை நிகழ்ச்சிகட்கும் நெருப்

வுக் கோளம் போல் உள்ள கதிர வன் ஒவ்வொரு விஞடிக்கும் நாற் பது இலட்சம் டன் அளவு தேய்ந்து அழிகின்றமையே காரண மாகும்.

தாவரங்கள் கதிரவனின் ஆற்றலைப் பெறல் :

ஒளிச் சேர்க்கை (Photo-synthests) இயற்கையில் நடை பெறும் ஓர் அற்புத நிகழ்ச்சி. தாவரங்கள் காற்றிலுள்ள கரியமில வாயு வேர்களின் மூலம் பெறும் நீர் இவற்றை உட்கொண்டும் ஒளிக் கதிர்களாகவும் வெப்பக் கதிர்களாகவும் கதிரவன் உமிழும் ஆற்றலைத் துணைக்கொண்டும் [இதுதான் அணுவாற்றல், நீரிய உட்கருக்கள் (Hydrogen atoms) பரிதிய உட்கருக்களாக (Helium atoms) மாறுங்கால் உண்டாவது] கார்ப்போ ஹைடிரேட்டுக்கள் போன்ற பொருள்களைச் சேமித்து வைக்கும் நிகழ்ச்சிதான் ஒளிச் சேர்க்கை என்பது. தாவரங்கள் கதிரவனின் ஒளியைக் கொண்டே வாழ்கின்றன என்பதை நாம் அறி வோம். அவை கதிரவனிடமிருந்து வெப்பத்தையும் ஒளியையும் நேரே விழுங்குகின்றன. இந்த உலகில் தாவரங்களைத் தவிர வேறு எந்தப் பொருள்களும் கதிரவனிடமிருந்து நேரடியாக ஆற்றலைப் பெறும் திறன் அடையவில்லை. மனிதன் உட்பட விலங்கு பறவை முதலிய பிராணிகள் யாவும் கதிரவன் காயும் வெப்பத்தையும், ஒளியையும் விழுங்காமல் அவற்றை விழுங்கிய தாவரங்களை விழுங்கிக் கதிரவனின் ஆற்றலைப் பெறுகின்றன. புலி, சிங்கம் போன்ற புலால் உண்ணும் விலங்குகளும் கதிரவனின் ஆற்றலை நேரே விழுங்குவதில்லை. தாவரங் கள் உண்டாக்கும் பொருள்களை விழுங்குவதுமில்லை; அவை பயிர் உண்ணும் விலங்குகளைக் கொன்று தின்று ஆற்றலைப் பெறுகின்றன. எனவே, இப்புவியிலுள்ள பிராணி கள் அனைத்தும் பகலோனிடமிரு ந்தே ஆற்றலைப் பெறுகின்றன என்பது வெள்ளிடை மலையென அறிகிறோம். இதன் அறிகுறியாகத் தான் தமிழர்கள் பொங்கல் விழா வினைக் கொண்டாடுகின்றனர்.

கதிரவனின் தேங்கிய ஆற்றல் :

தாவரங்களின் ஒவ்வோர் அணு விலும் கதிரவனிடமிருந்து வரும் ஆற்றல் அடங்கிக் கிடக்கின்றன. இந்த ஆற்றல்தான் நில மகள் தரும் நிலக்கரியிலும் மண்ணெண் ணெய் போன்ற நீர்—எரியைகளி லும் (Fluid & fuels) அடங்கிக் கிடக்கின்றது. நிலக்கரி என்பது என்ன ? பண்டைக் காலத்திலி ருந்த காடுகள்தாம் காலப் போக் கில் நிலத்தினுள் அழுந்தி உருமாறி நிலக்கரியாக மாறியுள்ளன. நீர் எரியைகள் யாவும் இப்பழைய மரங்களின் சாறுகளேயாகும். ஆகவே தாவரங்களின் ஒளிச் சேர்க்கையால் கதிரவனிடமிருந்து மரத்தினுள்ளே அன்று புகுந்த ஆற்றல் அங்கேயே உறைந்துகிடக் கின்றது. அவ்வாறு உறைந்து கிடக்கும் ஆற்றல்தான் நம் உடலி னுள்ளோ வெளியிலோ எரிதல் நிகழும் பொழுது உருகி வழிகின் றது. நாம் மீண்டும் வெப்பத்தை

யும் பெறுகின்றோம் ஒளியினையும் அடைகின்றோம். எரியைகளிட மிருந்து கிடைக்கும் ஆற்றலைக் கொண்டு இயந்திரங்களையும் இயக்குகின்றோம். இந்த நிகழ்ச்சிகளால் 'கதிரவனே ஆற்றலின் மூலம்' என்ற உண்மையும் நமக்கு ஒருவாறு புலனாகின்றது.

வாழ்க்கையின் உயிர்நாடி :

கதிரவன்தான் இவ்வுலக வாழ்க்கைக்கு உயிர் நாடியாக அமைகின்றான். இந்த அறிவியல் உண்மையினை அனுபவமாகக் கண்ட இளங்கோ அடிகள் என்ற கவிஞர் பெருமான்,

"ஞாயிறு போற்றுதும்
ஞாயிறு போற்றுதும்
காவிரி நாடன்
திகிரிபோல் பொற்கோட்டு
மேரு வலந்திரித லான்"

என்றுதாம் இயற்றிய காவியத்தில் மங்கல வாழ்த்துப் பாடலாக வெளியிட்டார். 'கை புனைந்தியற்றாக் கவின்பெறு வனப்பில்' திளைத்த நக்கீரர் பெருமானும்

"உலகம் உவப்ப
வலனேர்பு திரிதரு
பலர்புகழ் ஞாயிறு."

என்று தம் திருமுருகாற்றுப் படையைத் தொடங்குகின்றார். 'உலகம்'என்பது சீவான் மாக்களை உணர்த்துகின்றது ; 'பலர்' என்பது எல்லாச் சமயத்தினரையும் குறிக்கின்றது. ஆற்றலின் மூலமாக —ஆதிமூலமாக— விளங்கும் கதிரவனே பொங்கல் விழாவின் கடவுளாக—உழவர்கள் உவந்து போற்றும் சூரிய நாராயணன்' என்ற தலைவனாக-விளங்குகின்றான். ஒவ்வொரு யாண்டிலும் உழவின் பயனாகப் புதிதாகப் பெற்ற பொருள்களை ஆண்டவன் திருவடியில் காணிக்கையாக வைத்துத் தம் நன்றியைப் புலப்படுத்திக் கொள்ளுகின்றனர் உழவர்கள். பொங்கல் விழாவினை பூரிப்புடன் கொண்டாடுகின்றனர். இந்த விழாவில், பொங்கலும் அணுவும்' இணங்கி யிருப்பதைக் காண்கிறோம்.

அறியவில் உண்மைகள் அடங்கிய விழா :

கதிரவனிடமிருந்து இயற்றப் பெற்ற ஆற்றல் (அணுவாற்றல்) தாவரங்களின் மூலம் பாய்ந்து பல்வேறுபொருள்களைத் தோற்றுவிக்கின்றன. இப் பொருள்கள் யாவும் ஒன்று சேர்ந்து 'பொங்கல்' வடிவில் காட்சி அளிக்கின்றன. பொங்கலிலுள்ள பொருள்கள் யாவும் உழவன் தாவரங்கள் மூலம் பெற்றவை. நெய், தாவரங்களை யுண்ட பசுவின் மூலம் அடைந்த பொருளாகும். பொங்கல் வடிவமாகவுள்ள அற்றல், அற்றல் வடிவாக உள்ள ஆண்டவனுக்கும், கதிரவனுக்கும் படைக்கப் பெறுகின்றது. இயற்கை வாழ்வில் தோய்ந்த தமிழர்களின் பொங்கல் விழா அறிவியல் உண்மைகள் அடங்கிய ஒரு பெருவிழாவாக ஆண்டு தோறும் நடைபெற்று வருகின்றது. அணுயுகத்தில் வாழும் நமக்கு அஃது அணுவின் தத்துவத்தை ஒருவாறு விளக்கி நிற்கின்றது. இந்த அடிப்படையில் மேலே குறிப்பிட்ட பாரதியாரின் பாடலுக்குப் பொருள் கண்டு மகிழ்வோமாக. கவிஞனின் ஆழ்ந்த பார்வை நமக்குப் புலனாவதைக் காண்போமாக.

"தினமணி பொங்கல் இதழ்"

கற்பித்தலில் தர உயர்வு ஏற்பட :—

1. மனக் கணக்கைப் பயிற்றுவித்தல்

திரு. சு. நரசிம்மன், தலைமை ஆசிரியர்,
ஊ. ஒ. நடுநிலைப்பள்ளி, பண்டாரவாடை, வடக்கு,
பாபநாசம் ஒன்றியம்.

எந்த ஒரு பிரிவைச் சார்ந்த கணக்குகளைப் பயிற்றுவிக்கும் பொழுதும் அவற்றை மனக் கணக்கு அடிப்படையிலே ஆயத்தப்படுத்திய பின்னே ஏனைய கற்பலகைக் கணக்குகளைக் கற்பித்தல் வேண்டும்.

மனக்கணக்கில் நன்கு தேர்ச்சி அடைந்த மாணவன் கற்பலகைக் கணக்குகளையும் பிழையின்றிச் செய்வான் என்பது திண்ணம்

கணக்குப் பாடத்திற்குக் குறைந்தது 40 அல்லது 45 நிமிடங்கள் ஒதுக்கப்பட்டிருந்தால் நாள்தோறும் மனக் கணக்குப் பயிற்சிக்காக 10 அல்லது 15 நிமிடங்கள் எடுத்துக்கொள்ளுவது நலம். மீதமுள்ள நேரத்தில் அன்று நடைபெற்ற மனக்கணக்கு களோடு ஒட்டிய கற்பலகைக் கணக்குகளைக் கற்பித்தல் வேண்டும். அதே போன்று எவ்விதக் கற்பலகைக் கணக்குகளைக் கற்பிக்க ஆசிரியர் விரும்புகின்றாரோ அவற்றோடு ஒட்டிய மனக் கணக்குகளை முன் கூட்டியே தயாரித்துக்கொள்ளுதல் வேண்டும். மனக்கணக்குகளைப் பயிற்றுவிக்க எடுத்துக்கொள்ளும் காலம், 1 அல்லது $1\frac{1}{2}$ நிமிடங்களுக்கு மேற்படாமல் இருத்தல் நலம்.

மனக்கணக்குகளைப் பயிற்றுவிப்பதில் மேற்கொள்ள வேண்டிய சில முறைகளை ஈண்டு குறிப்பிடுகின்றேன்.

கணக்கு நோட்டுப் புத்தகத்தில் முதலிலோ அல்லது இறுதியிலோ 20 பக்கங்களை மனக்கணக்கிற்காக ஒதுக்கிவிடச் செய்தல் வேண்டும். 6-8 வகுப்பு மாணவர்கள் மனக் கணக்குகளை நோட்டுப் புத்தகத்தில் போடுமுன் அக்கணக்குகள் எந்தப் பகுதியைச் சார்ந்தனவென்பதையும் எந்தத் தேதியில் போடப்படுகின்றனவென்பதையும் குறிக்குமாறு செய்தல் வேண்டும். சில மனக்கணக்குகளுக்கு விடை மட்டும் எழுதினால் போதுமானது. மற்றும் சில கணக்குகளை, ஆசிரியர் கரும்பலகையில் எழுத அவற்றைப்பார்த்து மாணவர்கள் தங்கள் நோட்டுப் புத்தகங்களில் எழுதிக் கொண்டபின் மனத்தினால் செய்த விடையைச் சமக்கோடிட்டு எழுதுதல் வேண்டும். சில எடுத்துக் காட்டுகளை ஈண்டு குறிப்பிடுகின்றேன்.

விடைமட்டும் எழுதவேண்டிய கணக்குகள்: (எடுத்துக் காட்டாக)

1. ஆடு ஒன்று ரூ. 50க்கு விற்றால் லாப சதவீதமென்ன?

2. ரூ. 20 விலையுள்ள 10 நாற்காலிகளைக்கொடுத்துவிட்டு ரூ. 100 விலையுள்ள அலமாரிகள் எத்தனை வாங்கலாம்?

சாதாரண பின்னம், தசமபின்னம், அதமப் பொது மடங்கு, உத்தமப் பொது அளவு ஆகிய பிரிவுகளில் தரப்படும் எல்லா மனக்கணக்குகளையும் எழுதி விடையளித்தல் வேண்டும்.

(1) $2/3 + 5/6 =$
(2) $0 \cdot 1 + 0\ 11 + 1 \cdot 1 =$
(3) $3/5 = \frac{}{20} = \frac{12}{}$

தொடக்க வகுப்பிற்கான பயிற்சியில் கவனம் செலுத்துதல் :

1, 2 வகுப்புகளில் மனக்கணக்குகளைப் பயிற்றுவிப்பதில் வாய்மொழி விடையே போதுமானது. 3 முதல் 5 வகுப்புகளில் கற்பலகைகளில் குறிக்கும் பயிற்சி அளிக்கப்படவேண்டும். மாணவர்கள் உட்கார்ந்தபடியோ (அ) நின்ற நிலையிலோ விடைகளைக் குறிக்கலாம். மாணவர்கள் காப்பி அடிக்காதவாறு ஆசிரியர் கவனித்தல் வேண்டும். ஒவ்வொரு மனக்கணக்கிற்கான வழியையும், விடையையும் தொடக்க வகுப்புகளில் ஆசிரியரே கூறவேண்டும். விடை எழுதியவுடன் கற்பலகைகளைத் தட தடவென்று கீழே போடுகின்ற பழக்கம் அறவே அகற்றப்படவேண்டும்.

ஒவ்வொரு மாணவனின் விடையையும் திருத்திக் காலத்தை வீணுக்க வேண்டியதில்லை. சரியான விடை எழுதிய மாணவர்களின் எண்ணிக்கையை மட்டும் தெரிந்து கொள்ளுதல் போதுமானது. திருத்தமாகவும், விரைவாகவும், அதிகமாகவும், மனக்கணக்குகளைப் போடுகின்ற ஆற்றலை வளர்த்தல் சிறப்புடையதாகும்.

2. பாடல்கள் வாயிலாகக் கற்பித்தல்

(முதல் மூன்று வகுப்புகளுக்குரியது)

ஆ. வீரராகவன், உதவி ஆசிரியர்,

அரசினர் பயிற்சிப்பள்ளி, மஞ்சை நகர், கடலூர்

தொடக்கப்பள்ளிகளில் படிக்கும் இளஞ்சிறுர்களுக்கு மிகவும் பிடித்தமானது பாட்டும் கதையுமாகும். அதுவும் அவர்களது வயதிற்கும் வகுப்பிற்கும் ஏற்றவாறு இருக்குமானல் அவர்களது மகிழ்சிக்கோரெல்லையில்லை. பாடல்கள் வாயிலாகக் கற்பிக்கும் பாடமானது அவர்களது உள்ளத்தில் பசுமரத்தாணிபோல் பதியும். பாடும் பாடல்களைப் பாடவும், சொல்லும் கதைகளைக் கேட்கவும் வகுப்பிற்கு விரும்பி விரைந்து குழந்தைகள் வருவார்கள். இதனல் பள்ளியின் வருகை எண்ணிக்கையும் உயரும். எனவே ஆசிரியர்கள் பாடத்திற்கேற்ற பாடலை அமைத்துக் கற்பித்தல் வேண்டும்.

எடுத்துக்காட்டாக முதலாம் வகுப்பிற்கு நமது அரசாங்கம் வெளியிட்டுள்ள தமிழ்ப்பாட நூலில் 'ஐந்து நிறங்கள்'' என்ற பாடம் வந்துள்ளது. அந்த ஐந்து

நிறங்களை மாணவர்கள் நன்கு அறியும் பொருட்டு பல்வகை வண்ணங்களால் உருவங்கள் வரையப்பட்டுள்ளன. அவற்றை எழுத்து வடிவத்திலும் வரைந்துள்ளனர். அக்கருத்தை மாணவர்கள் எளிதில் அறியவும், நினைவில் வைத்துக்கொள்ளவும் கீழ்க்கண்ட பாடல் உதவுமென நம்புகின்றேன்.

காகம் கருமை நிறம்
கத்தரிப்பூ ஊதா நிறம்
கிளியோ பச்சை நிறம்
கிளிமூக்கு சிவப்பு நிறம்
கொக்கோ வெள்ளை நிறம்
குரைகடலோ நீல நிறம்
பொன்னோ மஞ்சள் நிறம்
புகன்றிட்டேன் ஏழு நிறம்

என்ற பாடலைச் சொல்வதின் மூலம் பாடத்தில் வந்துள்ள ஐந்து நிறங்களை அறிவதோடு மேலும் இரண்டு நிறங்களை அதிகமாக அறியக்கூடிய வாய்ப்பு உண்டாகிறது. இசையோடு கூடிய பாடல்கள் மாணவர் உள்ளங்களில் நிலைத்து நிற்கும்.

அவ்வாறே இரண்டாம் வகுப்புப் புத்தகத்தில் ''திசைகள்'' என்ற பாடம் இடம் பெற்றுள்ளது. திசைகளை நன்கு அறிவதற்குப் பின்வருமாறு பாடல் இயற்றிக் கற்பிக்கலாம்.

சூரியன் தோன்றுவது
கிழக்கு திசை — அவன்
சுற்றி மறைவது மேற்கு
திசை
இமயமிருப்பது வடக்கு
திசை — அதன்
எதிரே இருப்பது தெற்கு
திசை

மூன்றும் வகுப்புப் புத்தகத்தில் 'தென்னைமரம்'' என்ற பாடம் பெற்றுள்ளது. தென்னைமரத்தினால் உண்டாகும் நன்மைகளை இப்பாடத்தில் விவரித்துள்ளனர். அக்கருத்துக்களைத் திரட்டி ஒரு பாடலாக அமைத்துக் கற்பித்தால் பயன் விளையும்.

தென்னைமரமே தன் வரலாற்றைக் கூறுவதுபோல் பாடலை அமைத்து இசையோடு கற்பிக்கலாம்.

ஓங்கி வளர்ந்தபின்
உதவிடுவேன் — என்றும்
உற்ற துணையாக
விளங்கிடுவேன்
வீங்கிள நீரினைத் தந்திடுவேன்
— நல்ல
வீடு கட்ட மரமாகிடுவேன்
கீற்றாகி வீட்டினைக்
கட்டிடுவேன் — நீண்ட
கேசம் வளர்ந்திட
உதவிடுவேன்
நெற்றாகி சமையலுக்
குதவிடுவேன் — சிறுவர்
நேசிக்கும் தின்பண்டமாகிடு
வேன்.
விறகாகி உணவினைச்
சமைத்திடுவேன்—வீட்டு
விளக்குமாறாகியும்
கூட்டிடுவேன்
இறைவனை வணங்கவும்
முந்திடுவேன் — என்னால்
இயன்றதை எந்நாளும்
தந்திடுவேன்.

என்ற பாடலைச் சொல்லும் பொழுதே அப்பாடல் மாணவர் மனதில் பதியும். அவர்களது உள்ளம் உவகை அடையும்.

—தமிழகக் கல்வி

அமீனோ சத்துகள்

உடல் உறுப்புகளை வளர்ப்பதிலும் உடல் நலத்தைப் பேணுவதிலும் புரோட்டீன் முக்கிய அம்சமாக விளங்குகிறது. தசை, இரத்தக் குழாய்கள், இருதயம், ஈரல் போன்ற முக்கிய உறுப்புகள் வளரவும், நல்ல நிலையில் இயங்கவும் புரோட்டீன் முக்கிய காரணமாகும். உடல் வளர்ச்சியில் பிரதான அம்சமாக விளங்கும் இந்தப் புரோட்டீனின் நுண்ணிய ரசாயனக் கூறுகளே அமீனோ சத்துகள்.

நாம் உண்ணும் பால், இறைச்சி முதலிய ஆகாரப் பொருட்களிலிருந்து, ஈரல் புரோட்டீனைச் சேகரித்துப் பின் அதைப் பல விதமான அமீனோ சத்துகளாகப் பிரித்து விடுகிறது. இரத்தக் குழாய்களின் மூலம் அந்தச் சத்தை உடலின் பல உறுப்புகளுக்ும் அனுப்புகிறது. அமீனோ உற்பத்தி செய்பவைஜீரண உறுப்புகளே. தேய்ந்து போன உறுப்புகளை அமீனோ சத்து புதுப்பிக்கிறது. ஓய்ந்து போன உறுப்புகளுக்கு அது புத்துயிர் அளிக்கிறது.

ஜீவ சத்தான அமீனோ நாம் உண்ணும் ஆகாரத்திலேயே இருக்கிறது என்ற விஷயம் சமீபத்தில் டாக்டர்களுக்குத் தெரிய வந்தது. சென்ற மகா யுத்தத்துக்கு முன்பு, சராசரி மனிதன் உண்டு வந்த ஆகாரத்திலிருந்து அவன் தேவைக்கான அமீனோ சத்து கிடைத்து வந்தது. யுத்தம் வந்தது; எல்லாப் பொருட்களுக்கும் வறட்சி ஏற்பட்டது. பங்கீடு முறை வந்தது. பால், இறைச்சி முதலிய புஷ்டி உணவுகளுக்குப் பஞ்சம் ஏற்பட்டது என்ன தான் இதர உணவுப் பொருட்கள் கிடைத்தாலும், மனிதன் ஆகாரத்தில் அவன் தேவைக்கு வேண்டியபுரோட்டீன் சத்து இருந்தும், அவன் வளர்ச்சி பாதிக்கப்பட்டது. சிலர் தலை வழுக்கை விழுந்தோ, பல் சொத்தைப் பட்டோ, அல்லது சொறி வந்தோ மிக அவதிப்படலானார்கள். வைத்தியர்களுக்கு விஷயம் விளங்கவில்லை, பல பரிசோதனைகள் நடத்தினர். புரோட்டீனில் பல அமீனோ சத்துகள் இருப்பதையும், அவைகள் அளவு குறைவதாலோ, இல்லாது போவதாலோ தான் கோளாறுகள் ஏற்படுகின்றன என்பதையும் அவர்கள் கண்டார்கள்.

1935-ல் கலிபோர்னியா சர்வ கலாசாலையைச் சேர்ந்த புரொபசர் டபிள்யு. சி. ரோஸ் என்பவர் தமது பரிசோதனைகள் மூலம் பத்து வித அமீனோ சத்துகள் மனித வளர்ச்சிக்கு மிகவும் இன்றியமை

யாதவை என்று முடிவு கட்டியுள்ளார். இது வரை அமீனோவில் இருபத்து மூன்று வகைகள் இருப்பதாகத் தெளிவாகியுள்ளது. இவற்றில் முக்கியமானவை பத்து அமீனோ சத்துகள் தாம். அவைகளாவன :

(1) ஆர்ஜினேன் : குழந்தைப் பேறுக்கு உதவி செய்வது இந்த அமீனோ. இது 1895-ல் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது.

(2) டிரிப்டோபேன் : இந்த அமீனோ குறைவதாலேயோ, இல்லாது போவதாலேயோ, நான்கு வித நோய்கள் ஏற்படுகின்றன. தலை வழுக்கை விழுதல், புணர்ச்சி விழைவின்மை, பல் சொத்தையாதல், கண்களில் சதை படர்தல்.

(3) லைசின் : உணவில் இது குறைந்து விடுமானால், பெண்களின் மாதவிடாய்க் காலங்கள் தவறிப் போகின்றன.

இந்த மூன்று அமீனோக்களைப் பற்றித் தான் சிறிது விவரமாகத் தெரிகிறது. இதர முக்கிய அமீனோக்களின் பெயர் பின்வருமாறு :

(4) ஹிஸ்டிடின், (5) ஐஸோலென்சினேன், (6) லென்சின், (7) மெதியோனேன், (8) பெனிலாலனேன், (9) திரியோலேன், (10) வலேன்.

வலேன் : இந்த அமீனோ நரம்புகளின் வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் உதவுகிறது.

மெதியோனேன் என்ற அமீனோ ஈரல் நல்ல நிலையில் இருக்க அவசியமானது.

டைரோசின், கிளிசின் இரண்டும் இரண்டாம் பட்ச அமீனோ தொகுதியைச் சேர்ந்தவை.

உணவில் கிளிசின் சத்து கலப்பதால், உடல் தசைகள் வலுவடைகின்றன.

புரோட்டீன் சத்துள்ள உணவுகள், இறைச்சி, மீன், கோழி, பாலாடை, பால், முட்டைகள், தானியங்கள், கடலைகள், அவரை, மொச்சை முதலியன. முக்கியமாக மாமிசம் முட்டை, பாலாடை இவை முதல் தரப் புரோட்டீன் சத்துள்ள உணவுகள். இவைகளில் எல்லா முக்கியமான அமீனோ சத்துகளும் அடங்கியுள்ளன.

ஷாட்ரோ, கேவியார் என்ற மீன் இறைச்சிகள் ஆர்ஜினேன் சத்து அதிகம் உள்ள உணவுப் பொருட்கள்.

பாலில் புரோட்டீன் அதிகம் இருந்தாலும், அமீனோ சத்து சுமார் தான். மொச்சை வகைகளும், பருப்புகளும், கடலைக் கொட்டைகளும் சுமார் அளவு புரோட்டீன் சத்து உள்ளவை. ஆனால் இவற்றில் அமீனோ சத்து அபரிமிதமாக இருக்கிறது.

கோதுமைப் பண்டங்களில் அமீனோ சத்து கொஞ்சம் தான். பசுமையான காய்கறிகளிலும் அது சொற்பமாகவே இருக்கிறது.

நீண்ட காலப்பட்டினி, கொடிய நோய், பிரமாத ரண சிகிச்சை காரணமாக ஜீரண உறுப்புகள் சக்தி இழந்துவிடுகின்றன. உட்கொள்ளும் ஆகாரத்திலிருந்து உடலுக்கு வேண்டிய புரோட்டீனைத்

தயாரித்துக்கொள்ள அவ் வுறுப்புகளால் முடியாது போகிறது. புரோட்டீன் வெகு வேகமாகக் கரையும் போது, உடல் நலம் ஒரேயடியாகச் சீர்கெடுகிறது. புரோட்டீன் சத்துக் கழிவின் அபாயத்தைத் தடுக்க வழி காணுது டாக்டர்கள் திகைத்தனர். ஆபரேஷன் நடந்து சில காலம் வரை நேரடியாக உணவு கொள்வது சாத்தியமில்லே. அந்த நிலையில் மாற்று இரத்தத்தைச் செலுத்தியோ, குளுக்கோஸ் இஞ்செக்ஷன் கொடுத்தோ, நோயாளியின் தேக சுகம் மோசமாகி விடாதபடி ஓர் அளவுக்குப் பார்த்து வந்தனர். அமீனேவைப் பற்றி அறிந்து கொள்ளும் வரை இந்த வழியைத் தான் டாக்டர்கள் பின்பற்றினர்.

எவ்வளவு தான் புரோட்டீன் இன்றியமையாதது என்றாலும், அது நேரே இரத்தத்தில் கலக்க முடியாது. ரசாயன உபாயங்களின் மூலம் பல வேறு விதமான அமீனே சத்துகளாகப் பிரிக்கப்பட்ட பிறகே அது இரத்தத்தில் கலந்துகொள்ள ஏற்றதாகிறது.

புரோட்டீன் சத்துக் க்ஷைவுக்குத் தகுந்த மாற்று அமீனே. நோயாளியின் உடல் நலமோ, உடல் நிறையோ ஒரு சிறிதும் பாதிக்கப்படாத விதத்தில் எத் தகைய பெரிய ரண சிகிச்சையும் நடத்துவதை அமீனே ரசாயனம் சுலபமாக்கிவிட்டது.

ரணசிகிச்சை முறையில் அமீனே பிரதான முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது. உதாரணமாக, சில சந்தர்ப்பங்களை நோக்குவோம்.

1936-ல் ஒருவனுக்கு வயிற்றில் பிளவை புறப்பட்டிருந்தது. அதை ஆபரேஷன் செய்து அகற்றுவது சாத்தியமாயில்லே. அவனல் ஒரு துளி தண்ணீரும் அருந்த முடியவில்லே. சர்க்கரை நீரையும் உப்பு நீரையும் கலந்து செலுத்தி வந்தும், நோயாளி அணு அணுவாகச் செத்துக் கொண்டிருந்தான். கடைசியில் டாக்டர்கள் அமீனே தயாரிப்பை உபயோகித்தனர். மணிக்கு மணி ஒரு மாத காலம் அதனை உள்ளே செலுத்தி வந்தனர்.

பிரமிக்கத்தக்க வகையில் அவன் குணமடைந்தான், எழுந்து நடக்க முடிந்ததோடு, பிற வார்டுகளுக்குச் சென்று, மற்றவருக்கு உதவவும் அவனல் முடிந்தது.

அடிவயிற்றில் கண்ட பெரும் நோயால் ஒரு பல் வைத்தியன் துடித்துக்கொண்டிருந்தான். அவனுடைய சிறு குடலில் மூன்று அடி தவிர மற்றப் பாகத்தையும் பெருங் குடலில் சரி பாதியையும் இரண்டு ஆபரேஷன்களில் வெட்டி எடுத்துவிட வேண்டியதாயிற்று. வேறு சாதாரண முறையில் ஆபரேஷன் நிகழ்ந்திருந்தால், நோயாளியின் பாடு ஆபத்தாய்ப் போயிருக்கும். ஆரம்பத்தில் நோயாளிக்குத் தாராளமாக அமீனே இஞ்செக்ஷன் கொடுத்த பிறகு, ஆபரேஷன் நடந்தது. இடையில் எவ்விதமான சிக்கலும் நேரவில்லே. நோய் குணமான தோடு, அவன்

உடல் நிறையும் ஐம்பது பவுண்டு அதிகரித்தது.

ஹோபாக்கன் என்ற ஊரைச் சேர்ந்த ஒரு கப்பல் வேலையாள், சிகரெட் பிடித்துக்கொண்டே, புத்தகம் படித்துக்கொண்டிருந் தான். பிறகு அப்படியே தூங்கி விட்டான். படுக்கை தீப் பிடித்து, அவன் அணிந்திருந்த பைஜாமா, அவன் தலை, முகம், கை, கால்கள், மார்பு எல்லாம் கருகி விட்டன. பெல்விவே ஆஸ்பத்திரியில் முதல் இரண்டு நாட்களுக்குக் கொள்ளை கொள்ளையாக இரத்த பிளாஸ் மாவை இஞ்செக்ஷன் செய்தனர். தினமும் அவன் உடலில் இருந்த புரோட்டீன் பயப்படும்படிக்கு அவ் வளவு பெரும் அளவில் கரைந் தோடிக் கொண்டிருந்தது. அவன் உடலுக்குத் தேவையான நிலையில் புரோட்டீன் சத்து அள வைப் பாதுகாக்கத் தினமும் 20,000 கனலிகள் புஷ்டி உணவை அவனுக்கு அளிக்கவேண்டும். மிக வும் சுறுசுறுப்பான மனிதன் சாப் பிடும் உணவைப் போல இது ஐந்து மடங்கு அதிகம். இந்தப் புஷ்டியைப் பிளாஸ்மா மூலமே அளிக்க வேண்டும். அதற்கு நாள் ஒன்றுக்கு இருபத்து மூன்று முறை பிளாஸ்மா இஞ்செக்ஷன் கொடுக்க வேண்டும். அதற்குத் தேவை யான அளவு மாமிசம் கிடைக் குமா? அத்தனை புஷ்டியையும் பிளாஸ்மாவாகவே நோயாளி உட் கொள்ள முடியுமா என்பது வேறு கேள்வி. தவிரவும் இப்படிச் சிகிச் சை செய்ய தினம் ஒன்றுக்குப் 15 டாலர் செலவாகும். இந்த நிலையில் அமீனோ ரசாயனம் இந்த நெருக்கடியைத் தீர்த்து வைத்தது. இதற்கான செலவும் தினம் மூன்று டாலர் தான்.

வயிற்றில் புரையோடிப்போய் விட்ட புண்களைக் குணப்படுத்து வதிலும் அமீனோ உபயோகமானது என டாக்டர்கள் கூறுகிறார்கள். ஆனால் குடல் புண் விஷயம் இன் னும் டாக்டர்களுக்கே சரியாகப் பிடிபடவில்லை. வயிற்றுப் புண் களைக் குணப்படுத்தும் முறையில் அமீனோவின் குணத்தைப் பற்றி முடிவு கட்டுவது அவசரமான செய்கையாகும் என்று டாக்டர் பிராங்க் கோடியூவ் என்பவர் (நியூயார்க் சர்வகலாசாலை, பெல் விவி ஆஸ்பத்திரி இவற்றைச் சேர்ந்த ஆராய்ச்சி நிபுணர்) கருது கிறார்.

ஆபரேஷனுக்குப் பிறகு உடல் வாட்டம் ஏற்படுவது தடுக்க முடி யாதது. ஆனால் அதனால் பலவீனம் அதிகரித்து நோயாளியைப் பாதித்துவிடாதபடி ஓர் அளவுக் குச் செய்யமுடியும். இதற்கு, ஆப ரேஷனுக்கு முந்தியே நோயாளி யின் உடல் வளம் வெகு நன்றாக வும் உறுதியாகவும் பண்படுத்தப் பட வேண்டும். இந்த விஷயத்தி லும் அமீனோ பிரமிக்கத்தக்க விதத்தில் பயனாகிறது என்று டாக் டர்கள் கூறுகிறார்கள்.

சில மூத்திரக்காய்க் கோளாறு களிலும் உயர்ந்த அமீனோ உண வால் குணம் கண்டிருப்பதாகக் குழந்தை நோய் நிபுணர்கள் அபிப் பிராயப்படுகிறார்கள். பிலடெல்பி யாவில் ஒரு ஐந்து வயதுக்

குழந்தை ஹெர்ஸ்பிரிங் (பெருங் குடல் வீங்கி அதனால் வளர்ந்த நோய்) நோயால் வருந்தியது. கொழுப்பு, சர்க்கரைச் சத்துகள் இவற்றோடு அமீனோவும் ஐந்து நாட்களுக்குத் தொடர்ந்து குழந்தைக்குக் கொடுக்கப்பட்டது. குழந்தை, மரணத்தின் பிடியிலிருந்து காப்பாற்றப்பட்டது.

கர்ப்பஸ்திரீகளுக்கு அமீனோ பல வகைகளில் உபயோகமுள்ளது.

நியூ ஆர்லியன்ஸில் லூய்சியானா அரசாங்க மருத்துவச் சர்வகலாசாலைப் பள்ளியைச் சேர்ந்த டாக்டர் ரூபர்ட் ஈ. ஆர்னலும் அவர் சகாக்களும் பின்வருமாறு கூறுகிறார்கள் : "அமீனோ சத்துக்களைத் தனியாகவோ, அல்லது இரத்த பிளாஸ்மா இஞ்செக்ஷனோடு கூடவோ கர்ப்ப ஸ்திரீகளுக்கு அளிப்பதால், அவர்களுக்கு ஏற்படும் எடிமா என்ற நோயை விரைவில் குணப்படுத்தி விடலாம்."

மருத்துவ முறையில் அமீனோ ஒரு சர்வ ரோக சஞ்சீவி. உபயோகத்தில், அதைப் பற்றி மிகவும் முக்கிய ஆட்சேபனை அதன் துர்நாற்றமும் விரும்பத்தகாத சுவையும் தான். வாய் அருகே கொண்டு போனால், ஒரேயடியாக குமட்டலும் வாந்தியும் வந்துவிடும். எத்தகைய திடசாலியும் ஆரோக்கியக் குடல் உள்ளவனும் தினமும் மூன்று நான்கு முறை என்று பல வாரங்கள் தொடர்ந்து அதைச் சாப்பிடுவது மிகவும் துர்லபமே.

தக்காளி ரசம், பழ ரசம், அல்லது சாக்லேட்டுடன் சேர்த்துச் சாப்பிட்டாலும், அதன் குமட்டல் சுவை அப்படி ஒன்றும் அதிகமாய்க் குறைந்து விடுவதில்லை.

அருவருக்கும் அதன் சுவையை மறைக்க ஒரே வழி, நாவின் சுவைக் குமிழிகளை ஏமாற்றுவது தான். மூக்குத் துவாரங்கள் வழியே இரைப்பைக்கும் சிறு குடலுக்கும் குழாய் மூலம் அமீனோவைக் கொண்டு செலுத்த வேண்டும். நோயாளிக்கு இதனால் துன்பமும் நோவும் அதிகரிக்குமானாலும், அமீனோவை அப்படியே விழுங்கும் கண்ணராவிக்கு அவன் இந்தவேதனையைப் பொறுத்துக்கொள்ளத் தயாராக இருக்கிறான்.

அமீனோ ரசாயனத்தில் அருவருப்புத் தட்டும் அம்சங்களை நீக்காவிட்டாலும், கூடிய வரை குறைப்பது சம்பந்தமாகவாவது பலரும் பல வழிகளில் உழைத்து வருகிறார்கள். பென்சில்வேனியா சர்வகலாசாலை டாக்டர் ஒருவர் இவ் விஷயமாக ஒரு சிறு மாற்றம் செய்திருக்கிறார். கால் நடைகளின் நீண்ட எலும்புகளைக் கொண்டு தயாரித்த "ஜெலாட்டின்" என்ற பொருளை அமீனோ ரசாயனத்துடன் கலந்து கொடுப்பதால், அமீனோவின் இயல்பான அசங்கிய, அருவருப்புத் தன்மை சிறிது மட்டுப்படுகிறது என்பதைப் பரிசோதனை மூலம் கண்டுள்ளார்.

அமீனோ என்பது ஒரு மருந்தின் பெயரல்ல. ஒரே தன்மை வாய்ந்த பல மருந்துப் பெயர்களின் கூட்டு அல்லது தொகுப்புப் பெயராகும்.

இது வரை அமீனேத் தொகுதியில் இருபத்து மூன்று சத்துகள் இருப்பனவாகத் தெரிகிறது. புரோட்டீன் சத்தினின்றும் பிரித்தெடுக்கப்படும் சில அமீனேப் பொருட்களில் வேறு பொருட்களும் நுண்ணிய அளவில் கலந்துள்ளன என்று தெரிகிறது. கலப்பற்ற ரீதியில் அமீனேவைப் பிரித்து எடுக்க வழி காண வேண்டும்.

அமீனே தயாரிப்பு, அவற்றை உட்கொள்ளும் முறையில் மாறுதல் செய்தல் சம்பந்தமாகப் பெரும்படியான அளவில் ஆராய்ச்சிகள் நடத்தி வருகின்றனர். இது விஷயமாக முதலில் வேலை செய்ய ஆரம்பித்தவர் டாக்டர் ஐ. எஸ். ராவ்டின் என்பவர். இதே துறையில் பென்சில்வேனியா சர்வகலாசாலை ஹாரீசன் ரண சிகிச்சை இலாகாவைச் சேர்ந்த டாக்டர்களும் பரிசோதனைகள் நடத்தி வருகிறார்கள்.

அமீனே ஒரு சர்வ ரோக சஞ்சீவி தான். ஆனால் அதைத் தயாரிப்பது எளிதானதல்ல. அதை உபயோகிப்பதில் பல சிக்கல்களைக் கடந்தாக வேண்டும்.

அமீனே ரசாயனம் சிரமமானது என்பதை விட, செலவு ஏராளமாக ஏற்படக் கூடியது என்பதும் மிகவும் முக்கியமாகக் கவனிக்க வேண்டிய விஷயம்.

1939-ல் இல்லினுய்ஸ் சர்வகலாசாலையின் ஆராய்ச்சிக் கூடத்தில் புரொபஸர் சி. எஸ் மார்வெல் என்பவர் ஆறு பவுண்டு திரியோனைன் என்ற அமீனே தயாரித்தார். அவருக்கு ஒரு பவுண்டு அமீனே தயாரிக்க 900 டாலர் பிடித்ததாம். இந் நிலையில் ஒரு திரியோனைன் உணவு மாத்திரை 100 டாலர் விலை பெறும்.

இன்றைய நிலையில் அமீனே பிரத்தியேக உபயோகத்திற்கே லாயக்கானது. பொதுஜன உபயோகத்திற்கு அது கிடைக்க வேண்டுமானால், ஏராளமான அளவில் மலிவான முறையில் அந்த ரசாயனம் தயாராவதற்கு வழி காண வேண்டும். இன்று பல டாக்டர்களின் கருத்தை ஈர்த்திருப்பது இந்த ஒரே நோக்கம் தான். இதற்காகப் பலர் பல வழிகளில் பரிசோதனைகள் நடத்திப் பாடுபட்டு வருகிறார்கள். அமீனே ஆராய்ச்சி, உற்பத்தி விஷயமாகச் சுமார் இருபத்தைந்து கம்பெனிகள் அமெரிக்காவில் ஈடுபட்டு வேலை செய்து வருகின்றன. கூடிய விரைவிலேயே பெருவாரியான அளவில், எவரும் விலை கொடுத்து வாங்கும்படிக்கு அமீனே சத்துகள் கிடைக்கும் என்பது நிச்சயம்.

—"நல்வழி"

புத்தக உலகில் விஞ்ஞான விந்தைகள்!

[இராம. சுப்பிரமணியன்]

※

அணு உலகில்

விஞ்ஞான அறிவு இன்று பெருமளவில் வளர்ந்துள்ளது. 1950-ம் ஆண்டுக்குப் பின்னர் மிகவேகமான வளர்ச்சி எல்லாத் துறைகளிலும் ஏற்பட்டுள்ளது. 1945-ம் ஆண்டு ஆகஸ்டுத் திங்கள் 6-ம் தேதி முதல் அணுகுண்டு ஜப்பானில் உள்ள ஹிரோசிமாவின் மேல் போடப்பட்டது. அழிவுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட அணு இன்று எல்லாத் துறைகளிலும் ஆக்கப் பணிகளுக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றது. மருத்துவம் முதல் விவசாயம் வரை உள்ள எல்லாத் துறைகளிலும் நீக்கமறக் கலந்து விட்டது இத்துடன் தொடர்புள்ளது போலும் மின்னணு! இதுவும் இன்று அறிவியல் துறைகளில் பல்வேறு நாட்டு மக்களினுலும் பல்வேறு வகையினுல் பயன்படுத்தப் பட்டு வருகின்றது. ஆள் இல்லாத கார் மிக வேகமாகச் செல்லும் விண்வெளிக் கலம் போன்று பல அற்புதங்களை இந்த மின்னணு ஏற்படுத்தியுள்ளது! புத்தக உலகில் இம் மின்னணுவினுல் ஏற்பட்டுள்ள விந்தை மிகு அற்புதங்களைக் கூறுவதே இக்கட்டுரை.

இயந்திர மூளை

மனிதன் அறிவால் வளர்ந்தது விஞ்ஞானம், அறிவால் வளர்ந்த விஞ்ஞானம், அறிவை வளர்க்கும் பணியையும் செய்கிறது; அத்துடன் அழிவையும் வளர்க்கிறது. மனிதப் பண்பும் விஞ்ஞானமும் இன்று இணைந்து செல்லவில்லை. இதனுல் எவ்வளவு இடர்ப்பாடுகள் நேர்கின்றன என்பதை எடுத்துக் காட்டத் தேவையில்லை.

பெரும்பான்மையும் அழிவுப் பணிக்கே பயன்படும் இன்றைய விஞ்ஞானம், ஆக்கப் பணியினையும் ஓரளவுக்கு ஆற்றுகின்றது. இவ்வாக்கப் பணியின் விளைவுகளுள் ஒன்று இயந்திர மூளை!

இயந்திர மூளைகள் முதலில் கணிதத் துறையிலும், புள்ளியில் துறையிலுமே பயன்பட்டன. ஆனுல் இன்று அம் மூளைகள் கூட்டல், கழித்தல், பெருக்கல், வகுத்தல் ஆகிய வேலைகளோடு நிற்கவில்லை. ஒவ்வொரு துறையிலும் அவை தம் ஆற்றலை வெளிப்படுத்துகின்றன. இன்னும் சிறிது காலம் சென்றபின், அலுவலகங்களில் மனித இனத்தைக் காண முடியாமல் போகலாம், மனிதர்களுக்குப் பதிலாக இயந்திரங்கள் அங்கு வேலை செய்து கொண்டிருக்கும்!

அலுவலகங்களில், மட்டுமே இந்த மாற்றம் ஏற்படும் என்

பதில்லை. இயந்திர மூளைகள் பேனைப் பிடித்து எழுதுவதோடு நின்றுவிடப் போவதில்லை. அவை உளி எடுத்துச் சிற்பம் செதுக்கலாம்; கோல் எடுத்து ஓவியம் தீட்டலாம்: வீணை எடுத்து இசையூட்டலாம்.

மருத்துவர், வழக்கறிஞர் முதலியோர் வேலைகளையும் இயந்திர மூளைகள் மேற்கொள்ளலாம். "உலகில் எத்தனையோ நோய்கள் இருக்கின்றன. ஒவ்வொரு நோய்க்கும் பல அறிகுறிகள் உண்டு. எல்லா நோய்களையும் பற்றிய எல்லா அறிகுறிகளையும் நினைவில் வைத்துக்கொள்ள எந்த மருத்துவராலாவது இயலுமா? ஓர் இயந்திரத்தால் இயலும்" என்று பெருமையோடு கூறுகிறார் டென்னசி என்ற பகுதியைச் சேர்ந்த ஒரு வல்லுநர். அவர் பெயர் பால் கிராம்வெல் என்பது.

இல்லினாய்ப் பல்கலைக் கழகத்தில் ஓர் இயந்திர மூளை இருக்கிறது. இஃது இசை மீட்டுகிறது. இத்தகைய இயந்திரங்களைக் கொண்டு மக்கள் உள்ளத்தை மகிழ்விக்கும் எத்தகைய இசையையும் எழுப்ப முடியும் என்று வல்லுநர்கள் கூறுகின்றனர்.

விவிலியம் போன்ற பெரிய அளவுள்ள நூல்களுக்கு அகர வரிசைக் குறிப்புகள் அமைக்கவும் இயந்திர மூளைகள் பயன் படுகின்றன. ஒரு மொழியில் உள்ள நூலை மற்றொரு மொழியில் பெயர்த்தெழுதவும் இவை பின் வாங்குவதில்லை.

அமெரிக்காவில் டென்னசிப் பல்கலைக் கழகத்தில், மாணவர்களுக்குத் தேர்வு வைத்து, தேர்ச்சி பெற்ற மாணவரைப் பிரித்துக் காட்ட இயந்திர மூளை துணை செய்கிறது. இந்த இயந்திரத்துக்குப் 'பேராசிரியர் சேவர்' என்று பெயர்!

கல்வித் துறையிலும் இந்த மூளை பயன் படுத்தப்படுகிறது. வாஷிங்டன் பல்கலைக் கழகத்தில் இந்தப் புதுமையினைக் காணலாம். ஒரு மாணவர் பல்கலைக் கழகத்தில் சேர்கிறார் என்றால், அவருடைய இறந்த காலக் கல்விக் குறிப்புகளை எல்லாம் ஓர் இயந்திரமூளை சோதிக்கின்றது. பிறகு அம்மாணவர் பல ஆண்டுகளுக்குப் பின்னால் பல்கலைக் கழகத்தை விட்டு வெளியேறும் போது எத்தகைய அறிவாற்றல் உடையவராக இருப்பார் என்பதை அந்த இயந்திர மூளை விளக்கி விடுகிறது.

சிந்தனைக் கருவி

மனிதனைப் போல் ஓர் இயந்திரம் சிந்திக்கிறது என்றால் மிக வியப்பாக உள்ளது. உயிரினங்களில் எல்லாவற்றிலும் சிறந்தவன் மனிதன்; ஏன் எனில் சிந்தித்து அறியும் ஆறுவது அறிவையும் அவன் பெற்றிருப்பதே யாகும். ஆனால் இதனையும் ஒரு இயந்திரம் செய்கிறது என்றால் ஆச்சரியப்படுகிறோம். இதனைச் 'சிந்தனைக் கருவி' என்று கூறுகின்றனர். 1954-ம் ஆண்டில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. இது தர்க்கத்தில் உள்ள சிக்கல்களை எளிதில் தீர்த்து விடுகிறது. இதனை உரு

வாக்கிய பெருமை தத்துவக் கலைப் பேராசிரியர் ரோஜர் டபிள்யூ ஹோம்ஸ் என்பவரைச் சாரும். இந்த அற்புதக் கருவியினை 1954-ம் ஆண்டு மார்ச்சுத் திங்கள் 7-ம் தேதி பலரும் காண இயக்கிக் காட்டினார்.

உரையாடும் மின் மூளைகள்

மிகப் பெரிய கணக்குகளைச் செய்து முடிக்கவும் மிகவும் அரிய வினாக்களுக்கு விடை காணவும் மின் மூளைகள் பலவற்றை அமெரிக்க அறிஞர்கள் அமைத்திருக்கின்றனர் என்று முன்பு கண்டோம். ஆனால், அத்துறையில் மேலும் ஒரு முன்னேற்றம் வந்துள்ளது. அது தான் மின் மூளைகள் ஒன்றோடொன்று உரையாடுவதும் அளவளாவுவதும் !

அமெரிக்காவில் அரிய கருவிகளைச் செய்யும் தொழிலகங்கள் கலிபோர்னியா, டெக்சாஸ், மிஸௌரி போன்ற பல பகுதிகளிலும் உள்ளன. அவ்விடங்களில் பல மின்மூளைகள் உள்ளன. அவற்றிற்குத் தலைமைப் பீடம் கலிபோர்னியாவில் உள்ளது. கிளைமூளைகள் ஒவ்வொன்றும் சிக்கலான பிரச்சினைகளைத் தலைமை மூளைக்கு ரேடியோ மூலம் அறிவித்து உரையாடி, வேண்டிய பதில்களைப் பெறுகின்றன. தொழில் சம்பந்தமான பல பிரச்சினைகளையும் அம் மூளைகள் பேசித் தீர்த்துக் கொள்வதால் அத் தொழிலகங்களுக்கு மாதந்தோறும் குறைந்த அளவு டாலர் 50,000 ஊதியம் உள்ளதாம்.

கையெழுத்துப் பிரதியினைப் படிக்கும் இயந்திரம்

அண்மையில் ரஷ்யர்கள் கையெழுத்துப் பிரதியினைப் படிக்கும் மின்னணுவினால் இயங்கும் ஆற்றல் மிக்க புதியதொரு இயந்திரத்தினை உருவாக்கியுள்ளனர். எப்படிப்பட்ட மோசமான கையெழுத்துக்களையும் இவ்வியந்திரம் படித்துவிடுகிறதாம் ! என்னே வியப்பு !

விந்தைத் தட்டெழுத்துப் பொறி !

மேற்கு ஜப்பானில் உள்ள 'இயோடோ' பல்கலைக் கழகத்தைச் சேர்ந்த மின்னியல் துறையினர் மனிதக் குரலொலியை ரோமன் எழுத்துகளில் வடிக்கும் தட்டெழுத்துப் பொறி ஒன்றினை அமைத்துள்ளனர்.

அத் தட்டெழுத்துப் பொறி பேச்சின் ஒலியசைவுகளை மின் அலைகளாக மாற்றி உடனுக்குடன் அம் மின் அலைகளை ரோமன் எழுத்துக்களில் பதிக்கிறது. 1953-ம் ஆண்டு முதல் இத்துறையில் முயன்று 1959-ம் ஆண்டு இதனைக் கண்டுபிடித்தனர்.

பொறியின் அமைப்பு மூன்று பகுதிகளைக் கொண்டது ; (1) பிரித்தறியும் பகுதி ; இது உயிர், மெய் எழுத்துகளைத் தனித்தனியே வேறுபடுத்தும். (2) திரட்டியறியும் பகுதி ; இது உயிர், மெய் எழுத்துக்களின் சேர்க்கை அமைப்பை ஒரு குறியாய் அறிவிக்கும்.

(3) முடிவு செய்யும் பகுதி : இது ஒலி அலைகளை மின் அலைகளாக மாற்றி எழுத்துக்களில் பதிவு செய்யும். அவ் விந்தைத் தட்டெழுத்துப் பொறி 300 வெற்றிட எரிக் குடுவைகளும் 600 பாதி—மின் கடத்திகளும் தடுப்பிகளும் மின் தங்கிகளும் கொண்டு அமைக்கப் பட்டது ஆகும்.

பேசும் புத்தகம்

அலுவலகத்திலிருந்து வீடு திரும்பியதும், கதைகளையோ, நாவல்களையோ, வேறு புத்தகங்களையோ படிக்க வேண்டுமென்ற கவலை இனிமேல் இல்லை. இதற்காகத் தானகவே படிக்கும் 'பேசும் புத்தகங்கள்' பல உருவாகியுள்ளன. இப்பொழுது இருக்கும் கிராமபோனைப் போலவே பணியாற்றுகின்றது. கிராமபோனில் இசைத் தட்டை வைப்பதுபோல் வேண்டிய புத்தகங்களைக் கிராமபோனில் இணைத்து விட்டு, நாற்காலியில் சாய்ந்து விட்டால் புத்தகம் தானகவே படிக்கும்.

உலக நாடுகளின் தேசிய கீதங்கள்

ஜெர்மனியில் ஸ்டட்கார்ட் நகரில் இயங்கும் வெளிநாட்டு உறவுக்கான ஜெர்மன் சமூகம் உலகின் ஒவ்வொரு நாட்டின் தேசிய கீதத்தையும் 'டேப் ரிக்கார்டிங்' நாடாவிலும், இசைத் தட்டுக்களாகவும் பதிவு செய்து தொகுத்து வைத்திருக்கிறது. எல்லாத் தேசிய கீதங்கள் பற்றிய வரலாறு அடங்கிய நூல் ஒன்றையும் இக் கழகம் வெளியிட்டிருக்கிறது.

மொழிபெயர்ப்புப் பொறிகள்!

தன்னியக்கப் பொறி தத்துவத்தின் மூலம் ஆங்கிலத்திலிருந்து ரஷ்ய மொழியில் மொழி பெயர்ப்புச் செய்வதற்கு சோவியத் விஞ்ஞானப் பேரவையின் நுண்ணுணர் பொறியியல், கணித நுட்பக் கழகத்தின் ஊழியர்கள் 1955-ம் ஆண்டு முயன்று, இறுதியில் 'பெசம்' என்னும் மின்னணுக் கணிதப் பொறியைப் பயன்படுத்தினர்.

ஜெர்மன் மொழியிலும் ஆங்கில மொழியிலும் ஏறத்தாழ நான்கு இலட்சம் சொற்கள் உள்ளன. இவற்றுள் சுமார் 5,000 சொற்கள் அடிக்கடி பயன்படும் முக்கியச் சொற்கள். விஞ்ஞானத் தொழில் நுட்பத்துறையில் வெகுவாக உபயோகிக்கப்படும் சொற்கள் இன்னும்கூட குறைவாகும்.

'பெசம்' பொறி 1952 ஆங்கிலச் சொற்களையும் 1972 ரஷ்யச் சொற்களையும் உபயோகித்து மொழி பெயர்க்கிறது. சுலபமான கணித உரைகளையும், லண்டன் 'டைம்ஸ்' பத்திரிகையில் வெளியாகும் சில கட்டுரைகளையும், சார்லஸ் டிக்கன்சின் நாவலான 'டேவிட் காப்பர் ஃபீல்டு'—விலிருந்து சில பகுதிகளையும் ஆங்கிலத்திலிருந்து இந்தப் பொறி ரஷ்ய மொழியில் மொழி பெயர்த்துக் கொடுத்துவிடுகிறது.

பொறிகள் மூலமாக மொழிபெயர்ப்பது எப்படி? இரு மொழிகளின் எழுத்துக்களும் இலக்கங்கள் மூலமாகக் குறிக்கப்படுகின்றன. சொற்களைக்குறி இலக்கங்கள் மூலமாகத் தெரிவிக்க ஏற்பாடு செய்யப்படுகிறது. உதாரணமாக 'எ' என்ற எழுத்து 16 என்ற இலக்கத்தாலும் 'பி' 06 என்பதாலும் 'சி' 13 என்பதாலும் குறிக்கப்படுகின்றன, மொழிபெயர்ப்பு வேலை 'பொறி' அகராதி ஒன்றின் துணையால் நடந்தேறுகிறது. இந்த அகராதியில் இரு பகுதிகள் உள்ளன. ஒன்று ஆங்கிலப் பகுதி; இரண்டாவது ரஷ்யப் பகுதி, இரண்டும் பொறி நினைவுத் தத்துவத்தில் தனித் தனியே பாதுகாத்து வைக்கப்பட்டுள்ளன. அகராதியின் ஆங்கிலப் பகுதியிலுள்ள ஒவ்வொரு சொல்லுக்கும் பக்கத்தில் குறி இலக்கங்கள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. இவை இந்த ஆங்கிலச் சொற்களுக்கு ஏற்ற ரஷ்யச் சொற்களின் குறி இலக்கங்கள். ஆங்கிலத்தில் பல சந்தர்ப்பங்களிலும் ஒரு சொல்லுக்கு ஏற்றதாக ஒன்றுக்கு மேற் மேற்பட்ட ரஷ்யச் சொற்கள் இருப்பதைக் காணலாம்.

மொழிபெயர்க்க வேண்டிய வாசகத்தைக் காகிதச் சுருளில் அமைத்த ஓட்டைகளின் வடிவத்துக்கு மாற்றி மொழிபெயர்ப்புப் பொறியினுள் அனுப்புகிறார்கள். சுருளிலுள்ள ஓட்டைச் சேர்க்கைகளும் ஓட்டையில்லா இடங்களுமாகச் சேர்ந்து குறி இலக்கங்களாலான சொற்களைக் குறிக்கின்றன.

" ஆரம்பக் கல்வி "
ஆபீஸ்.
94–95, புதுத்தெரு,
மண்ணடி, சென்னை-1.

மாதாந்திரக் கணக்கு அனுப்பும் பாரங்கள்
(ஆங்கிலம்) *100* ரூ. **2–50**

ரிக்கார்ட் ஷீட்டுகள்
(ஆங்கிலம்) *100* ரூ. **2-00**

பிராவிடெண்ட் பண்டு கட்டும் பாரங்கள்
(ஆங்கிலம்) *100* ரூ. **2-00**

பள்ளியில் பிள்ளைகளைச் சேர்க்கும் விண்ணப்பத் தாள்கள்
(ஆங்கிலம்) *100* ரூ. **1-00**

வருடாந்திர பிராவிடெண்ட் பண்டு சரிபார்த்தனுப்பும் பாரங்கள்
(ஆங்கிலம்) *100* ரூ. **2-00**

Form of Certificate of income
வருமான நற்சாட்சிப் பாரங்கள்
(ஆங்கிலம்) *100* ரூ. **2-00**

தபால் செலவு பிரத்தியேகம்

முக்கிய அறிவிப்பு

Book Post-ல் பாரங்களை அனுப்பத் தபால் செலவு:

25 பாரங்களுக்கு *14* nP.
50 பாரங்களுக்கு *26* nP.
75 பாரங்களுக்கு *41* nP.
100 பாரங்களுக்கு *50* nP.

வேண்டிய பாரங்களுக்கு தபால் செலவு சேர்த்து முன் பணத்துடன் ஆர்டர் அனுப்பவும்.

துணையிட்ட சுருளிலுள்ள சொல்லின் குறி இலக்கத்தை, அப்பொறி அதன் அகராதியிலுள்ள ஒவ்வொரு சொல்லின் இலக்கத்திலிருந்தும் கழித்துப் பார்க்கிறது. மீதமின்றி கழிவுற்றுச் சுன்ன விடை கிடைக்குமானால் மொழிபெயர்ப்புச் சொல் கிடைத்துவிட்டதுஎன்று பொருள். இவ்வாறு அந்தந்த ஆங்கிலச் சொல்லுக்கும் பொருத்தமான ரஷ்யச் சொல் வினாடியில் பத்தில் ஒரு பகுதி நேரத்தில் கண்டு பிடித்து விடுகிறது.

இவ்வாறு கண்டுபிடிக்கப்படும் சொற்களுடைய குறி இலக்கங்கள் தெரிந்ததும், இந்தப் பொறி ஆங்கிலத் தொடர்களை முறைப்படி ஆராய்ந்து ரஷ்யத் தொடர்களை அறிகிறது. மொழிபெயர்க்கப் பட்டதும் குறி இலக்கங்கள் அவை குறிக்கும் எழுத்துக்களாகத் தன்னியக்க முறையிலேயே மாற்றப் பட்டுத் தட்டெழுத்துக்கள் மூலம் காகிதத்தில் அச்சடிக்கப்படுகின்றன.

இப்பொழுது ஆங்கிலத்திலிருந்து ரஷ்ய மொழிக்கு மொழிபெயர்ப்பதற்கான இரண்டாவது கட்டமும் பூர்த்தியாகிப் பொறி அகராதியின் ஆங்கிலப் பகுதியிலுள்ள சொற்களின் எண்ணிக்கை 2,300 ஆக அதிகரிக்கப்பட்டுள்ளது. இன்று சோவியத் விஞ்ஞானப் பேரவையில் ஆங்கிலத்திலிருந்து ரஷ்யன், ஜெர்மன், சீன, ஜப்பான் மொழிகளிலிருந்தும் மொழிபெயர்ப்பு வேலைகள் பொறிகளால் செய்து முடிக்கப்படுகின்றன.

மொழிபெயர்ப்புப் பொறிகள் இப்பொழுது பெரிய அளவிலே உற்பத்தியாகி வருகின்றன. புத்தகத்திலிருந்து உரக்கப் படித்துக் காட்டும் மின்னணுப் பொறிகளும் பிழை திருத்தும் பொறிகளும் உருவாக்கப் பட்டுள்ளன. புத்தகத்தைப் பொறியினுள் பொருத்தியதும் உடனே மொழிபெயர்த்து உரக்கக் கூறிடும் புதுவகை மொழிபெயர்ப்புப் பொறியை அமைத்திடும் முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப் பட்டு வருகின்றன.

தன்னியக்கப் பொறி மொழிபெயர்ப்பு நடைமுறைக்கு வருவதன் பயனைத் தேர்ச்சி வாய்ந்த வல்லுநர்கள் உழைப்பும் முயற்சியும் மிகுதியாகத் தேவைப்படும் அலுப்பூட்டும் வேலையிலிருந்து விடுவிக்கப்பட்டிருக்கிறார்கள்.

வளர்ந்து வருகின்ற விஞ்ஞானத்தின் ஆற்றலே ஆற்றல்!

—" புத்தக நண்பன் "

இசைக் கருவிகள்

[பா. தாமோதரன்—பூ. ராதாகிருஷ்ணன்]

உலகில் தோன்றி வாழும் ஒவ்வொரு உயிரும் தனக்கென வெவ்வேறு வகை குரலமைப்புகளையும், ஒலியையும் பெற்றுள்ளன. அதன் இயல்பை நன்கு அறிந்த மனிதன் ஒவ்வொரு வகையான ஓசையையும் ஒருங்கு திரட்டி, ஏழிசையாய் அமைத்து, உழை, இளி, விளரி தாரம், குரல், துத்தம், கைக்கிளை எனப் பெயரிட்டு அழைப்பானாயினன்.

அழகு என்பது கண்டோரால் விரும்பப்படும் தன்மையுடைத்ததுப்போல கேட்கும் ஒவ்வோர் உயிரும் தம்மின், மயங்கி வசப்படும் தன்மையுடைத்தே இசையாம் எனின் வழுவாகாதன்றோ? இசையோ ஒரு பெருங்கடல்; அதன் இயிழ் திரைகளே. பண்களும் பண்ணியியற்றிறங்களும், அவற்றின் திறத் திறங்களும் ஆம் எனின் விந்தையும் ஆமோ!

மட்கோளம் தோன்றி உயிரினம் தோன்றி பல்கி வளர்ந்தஞான்று பேச்சும் பண்ணும் தோன்றியதாகவே இயற்கையிலமைந்த மனிதக் குரல் இயல்மொழியிலிருந்து மாறுபட்டு இசைக்கத்தலைப்பட்டது. அஃதிடத்தினின்று தோற்றுதலான் மிடற்றுப் பாடலாயிற்று. அஃது 'சாரீர வீணை'' என்றும் விளம்பப் பட்டது. அந்த இசைத்திறன் எல்லா உயிரினங்களையும் இயற்கைப் பூதங்களையும் இறைவனையும், தன் வயப்படுத்தலான் அருள் நோக்கை ஈர்த்தலான் இசைக்கலையின் புகழ் வெள்ளிடை மலையாயிற்று.

அழுகின்ற குழந்தையை அமைதிப் படுத்தவும், சுருண்டிருக்கும் பாம்பை நெளிந்தாடச் செய்யவும், கடல் நீந்து மீனைக் கரையேறச் செய்யவும், சிதறுண்ட ஆந்தைகளைச் சேர்ந்து வரச் செய்யவும், மலை மிதித்த ஈசனை மனமிளகச் செய்யவும், மறை பொருள் கதவு திறக்கவும், எலும்பைப் பெண்ணுருவில் எதிரே காணவும் கண் துயிலவும், கண்ணினை விழிக்கவும், எரியினை ஊட்டவும், நீரினை ஊற்றவும் இசையைப் பயன்படுத்திய தமிழன், அவன் தாய் நாட்டின் பெருமை, அதை வளர்த்த செவிலியர்கள் அனைவரின் புகழும் வான் வரை உயர்ந்த தன்றோ!

இத்தகைய இசை பால் என்றால், அதை அனைவரும் துய்க்கும் மதுரமாக அமைந்திருப்பன இசைக் கருவிகளாம். நம் நாடு மலிந்த மக்கள் தொகையைப் பெற்றிருப்பது போல, பல வகை இன்னிசைக் கருவிகளும் நிறைந்துள்ளன. இந்தியா முழுமைக்கும் காணப்புகின், நால்வகை இசைக்கருவிகளும் சேர்ந்து ஐந்நூறு இசைக்கருவிகளுக்குமேலாக

உள்ளன. அவற்றுள் சிறப்பாக, குறிப்பாக, நம் தமிழகத்தில் மட்டும் வழக்காற்றிலும் வரலாற்றிலுமாக ஏறக்குறைய இருநூற்றைம்பது இசைக் கருவிகள் உள்ளன என்பதைக் காணும்பொழுது நம் மனம் இறும்பூது எய்துகின்றது.

இசைக்கருவிகளைத் தரத்திற்குத் தக்கவாறும், இசைக்குத் தக்கவாறும் இடத்திற்கேற்றவாறும், பாகு படுத்தி அவற்றிற்குப் பண் அமைத்து சுண்ணெனக் காத்துள்ள தமிழர் தம் பெருமை எண்ணும் போதும், ஏண்ணுறும் போதும் ஆயிரக் கணக்கான ஆண்டுகளுக்கு முன்பே அமைத்திருந்த அவர்களின் இலக்கணக் கூறுபாடு நம்மை மட்டுமின்றி, அகில உலகத்தினரையும் வியந்து போற்றச் செய்கிறது.

நால்வகைக் கருவிகள்

தோற் கருவிகள், துளைக் கருவிகள், நரம்புக் கருவிகள், கஞ்சக் கருவிகள், என நால் வகைப் படுத்தி இவற்றுள் சிலவற்றை வீரத்திற்கெனவும், விழாவிற்கெனவும், விளையாட்டிற்கெனவும், மணவினைக்கெனவும் வகைப் படுத்தி வைத்துள்ளமை தமிழர் தம் இசைப் புலமையை நன்கு தெளிவு படுத்துவனவாம். கோவில் களைக் கட்டிய சிற்பிகளும் என்ஞான்றும் பொன்றாது நிற்கும் கோபுரங்களிலும் சிற்பங்களிலும் தேர்களிலும் கண்ணுள் வினைஞர்களின் கை வண்ணங்களிலும் இலக்கியங்களை யாத்த முத்தமிழும் உணர்ந்த முக்காலும் உரைத்த புலவர் பெரு மக்களாலும் பல் வகைப்பட்ட இசைக் கருவிகள் பண்டைத் தமிழகத்திலிருந்து மறைந்து பட்டதை அறிகின்றோம்.

முத்தமிழும், புத்தமிழால், மறுமலர்ச்சி கண்டிருக்கும் இன்றைய தமிழக அரசின் சார்பில் கொண்டாடப் பெற்ற இந்த இரண்டாம் உலகத் தமிழ் மாநாடு வரலாற்றில் இடம்பெற வேண்டியது. ஆம்: இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பிருந்த தமிழர்களின் வரலாறு, நாகரிகம், கலைச்சிறப்பு அனைத்தையும் அங்கை நெல்லியெனக் கண்முன்னே நிறுவிக்காட்டும். கலைக் கண்காட்சியின் சிறப்பு அளவிடற்கரியதாம்.

சென்னைப் பல்கலைக்கழகத் தேர்வு மண்டபத்தில் வைக்கப் பெற்றிருந்த பண்டையத் தமிழக இசைக் கருவிகளின் வரலாற்றைக் காட்டும் வண்ணம், இம் மாநாட்டின் சார்பில், கண்காட்சித் தலைவரால் ஆணையிடப்பெற்று எம்மால் செய்தளிக்கப்பெற்ற, சுமார் 13 இசைக்கருவிகளின் தொகுப்பு பொதுமக்கள் அனைவராலும் பாராட்டுப்பெற்ற ஒரு அங்கமாகும்.

இரண்டாயிரம் வயது

தமிழர் தம் கலைக்களஞ்சியமாகவும், காப்பியமாகவும் உள்ள சிலப்பதிகாரம் ஏறக்குறைய இரண்டாயிரம் ஆண்டுகள் வயதுடைய நூலாம், அதில் அரங்கேற்று காதையிலும், இன்ன பிறகாதையிலும் பலவகைப்பட்ட யாழ் இசைக் கருவிகளும் வங்கியம் என்ற குழலும் தமிழர் தம் பெருமையை எஞ்ஞான்றும் ஓதுவனவாம்.

மற்றும், அமராவதி, கோவி, பேலூர், சுசீந்திரம், புதுக் கோட்டை, திருமயம், கும்ப கோணம், திருநெல்வேலி, தஞ்சை, மதுரை, சிதம்பரம் முதலிய கோயில்களின் சிற்பங்களிலிருந் தும், அஜந்தா, எல்லோரா, சித் தன்னவாசல் முதலிய குகைக் கோயில்களிலிருந்தும் இந்த இசைக் கருவிகளின் உருவங்களைக் கொண்டு செய்யப் பெற்றுள்ளன.

விற்கோட்டியாழ் என்று கூறப் படும் யாழ்க் கருவி, திருமயம் கோயில் சிற்பத்திலும் இன்னும் பல கோயில் சிற்பங்களிலும் காணப்படுகிறது. சமுத்திரகுப்தன் நாணயத்திலும் இதன் வடிவம் காணப்படுகிறது. இதன் பத்தர் வேறாகவும், கோடு விற்கொம்பின் பாதி வடிவிலும் உளதாதலால் ''விற்கோட்டி யாழ்'' என்ற காரணப் பெயர் பெற்றது. இதற்கு நரம்புகள் 7. நிசரிகமபத என்ற நிரவிலே நிற்பது.

அடுத்துள்ள மகர மீன் வடி வத்தில் அமைந்துள்ள யாழ் மகரயாழ் எனப்படுவது. இது வேத காலத்தில் இருந்த யாழ்க் கருவி. மற்றும் இதன் உருவம், பிறகு மிக்க அழகிய வடிவுடைய மகரயாழாக அமைந்து காப்பியப் புகழ் பெற்று விளங்கி சிலப்பதி காரம், சீவகசிந்தாமணி, காலத் தோடு மறைந்த ஒன்று. இதன் உருவமும் திருமயம் சிற்பத்தில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது; மற்றும் இதில் ஒரு சிறப்பு மற்றைய இடங்களில் காணப்படும் சிற்பங் களில் எல்லாம் நாரதர் தம்பூரா மீட்டுவது போல்தான் உள்ளது. ஆனால் இறுதியில் மட்டும் நாரதர் மகரயாழ் மீட்டுவது போலவும், தும்புருவானவர் தம்பூரா மீட்டு வது போலவும் உள்ளது. மற்றும் 3 நரம்புகளைக் கொண்ட யாழாக ஒரு படி முன்னேறியுள்ளது. இந்தச் சிற்பத்தைக் காணும் பொழுது வேள்விக்கு ஓதும் சாம கானத்திற்கு இசைப்பதுபோல் உள்ளது:

அடுத்து அதை சிற்பக்கோவை யில் ஆதி தம்புராவைக் காணமுடி கிறது. மூன்று நரம்புகள் உடைய தாகவும் சிறிய உருவத்தினை உடை யதாகவும் உள்ளது; அதன் நாதப் பெருக்கின் அமைப்பு ''Sound Box'' போன்று உள்ளது. இதைக் கண்டுதான் கிராமபோன் பெட்டியில் உள்ள 'Sound Box' அமைக்கப்பட்டதோ என்றாலும் ஆச்சரியப்படுவதற்கில்லை. பல வேறுபட்ட ஒலிகளைப் பெருக்கு வதற்கும் அல்லது பெறுவதற்கும் பலவகையான உருவங்களில் நம் பண்டைய மக்கள் முயற்சித் திருப்பதைக் காணும்பொழுது நம் மிடல் அடங்கா பெருமகிழ்வு எய்துகிறோம்.

அடுத்து வரும் இசைக்கருவி பஞ்சகி என்றும் பிக்கோரி வீணை என்றும் அழைக்கப்படுவது. இதன் உருவமும் தென்னிந்திய சிற்பங்களிலும், பேலூர் சிற்பங்களி லும் காணப்படுகிறது. இதன் வடிவம் ஏறக்குறைய தற்கால 'கிடார்' இசைக்கருவியின் முந் தைய வடிவமாக உள்ளது. 5 நரம்புகளையுடைய இக்கருவி ''சரோட்'' வாசிப்பதைப் போன்றே விரல்களை அழுத்தி

வாசிப்பதாகச் சிற்பங்கள் காட்டுகின்றன.

அடுத்ததாகக் காணப்படும் "நகுலி" என்ற வீணை வேதகால மக்கள் முயற்சித்த 18 வகையான வீணைகளுள் ஒன்ருகும். முதலில் இதன் அமைப்பு நீண்ட இடை சுருங்கிய உருளை வடிவத்தில் இரண்டு நரம்புகளையும் கொண்டதாக இருந்திருக்கிறது. இதுதான் மெட்டுக்கள் வைத்த வீணைக்கு துவக்கமாக இருக்கவேண்டும் என்பது புலனுகிறது.

நகுலி வீணை

அடுத்துக் காணும் நாக வீணை, புதுக்கோட்டைச் சிற்பத்திலும் சிதம்பரம் கோவில் சிற்பத்திலும் காணக்கூடியது. இதற்கு இரண்டு நரம்புகளும் 5 மெட்டுக்களும், பாம்பின் வடிவத்தையும் உடையது. நகுலி வீணைக்கு அடுத்த உருவமாக அமைந்த வீணை என்று கொள்ளலாம். தோளில் தாங்கவும், ஒரு குடுக்கை அமைந்துள்ளது.

இதன் பிறகு உருக்கொண்ட "ஏகநாதம்" அல்லது "ஒரொலித் தம்புரா" அடி பருத்து முனை சிறுத்த தண்டினையும் ஒரு சுரைக் காயை (குடுக்கை) நாதப்பெருக்கியாய் அமைக்கப் பெற்றதாகும். இது ஒரு சுருதி இசைக்கருவியாக வழங்கப் பெற்று வந்துள்ளது. இதன் உருவமும் தென்னிந்திய சிற்பங்களில் காணப்படுகிறது.

ஒலி பெருக்குவதற்காகவும், வாசிப்பு வசதிக்காகவும் கோள் வடிவ குத்தகைகளை (சுரைக்காய் மற்றும் மரம்) பயன்படுத்திய பிறகு பலவடிவ வீணைகள் மேலும் உற்பத்தியாகியுள்ளன. நாகவீணைக்கு அடுத்ததாக ஏழு மெட்டுக்களை யுடையதும் இரண்டு நரம்புகளையும், ஆமையின் வடிவமைத்தும் கச்சபி வீணை என்று பெயர் பெற்றது. இதன் பயன் பெரிதும் யாகங்கள் இயற்றவும், சாமவேத பாராயணத்திற்குமே இருந்து வந்துள்ளது.

இந்தப் பெயரில் தற்பொழுது பிலிப்பைன்ஸ் நாட்டில் இன்னும் வழங்கப் பெற்று வருகிறது.

அடுத்ததாக மூன்று குடுக்கைகளின் மீது நீண்ட தண்டியை அமைத்து, அதில் ஏழு மெட்டுகளையும், இரண்டு நரம்புகளையும் அமைத்து வேதகால கின்னர வீணை என்றும் கின்னரி என்றும் வழங்கப் பெற்று வந்துள்ளது. இதன் உருவமைப்பு கும்பகோணம் கோயில் சிற்பத்தில் உள்ளது. இதிலிருந்து மற்றும் பல வடிவில் கின்னரியும் மகரவீதி வீணையும் தோன்றியுள்ளன.

அடுத்துக் காணவேண்டியுள்ளது. தமிழ்த்தாய் சிற்பத்தில் உள்ளதும், தஞ்சை சரஸ்வதி மகால் வண்ண ஓவியத்தில் உள்ளதுமான வில் யாழாகும். வேடன் எறிந்த அம்பு நாணினை மீட்டிச் சென்ற ஒலியை ஆதாரமாகக் கொண்டு, வில்லில் ஏழு நரம்புகளைக் கட்டி இயக்கப்பெற்ற இசைக் கருவியாம்.

—"தினமணிசுடர்"

மக்கள் கலைகள்

[கலைஞர் எஸ். டி. சுந்தரம், M. L. C.]

கல்விப் பெருக்கால் அறிவு துலங்க வேண்டும். கலைப் பெருக்கால் மனம் உயர வேண்டும். கல்வியும், கலையும் நம் வாழ்வில் இரு கண்கள். இதை நன்குணர்ந்த மகா கவி பாரதி கூறுகிறார்.

"வெள்ளம் போல் கலைப்
பெருக்கும்
கவிப் பெருக்கு மேவுமாயின்
பள்ளத்தில் வீழ்ந்திருக்கும்
குருடரெலாம்
விழிபெற்றுப் பதவி கொள்
வார்
தெள்ளுற்ற தமிழமுதின் சுவை
கண்டார்
இங்கமரர் சிறப்புக் கண்டார்"
என்கிறார்!

இந்த இரண்டு கடமைகளையும் நமது மக்களுக்குப் பயன்கிடைக்கும் வண்ணம் செய்யவேண்டும். நாடெங்கும் கல்வி பெருகுகிறது. ஊரெங்கும் கலை உணர்ச்சி பரவுகிறது. பரவலாகப் பெரும் கலையும் கல்வியும் ஆழமாகவும் அழுத்தமாகவும் நமக்குரிய பண்பாட்டுடனும் வளரவேண்டும்.

கலையுணர்ச்சி என்று கூறும் போது ஏதோ நகரத்தில் வாழும் ஒரு சில சுகவாசிகளுக்கே உரிய ஆடல் பாடல்தான் கலை என்று எண்ணிவிடக் கூடாது. காட்டு வெளியினிலே ஆட்டிடையன் ஊதும் அபஸ்வரமற்ற அந்த வேய்ங்குழலில் ஓங்கியெழும் ஒலியலைகளும் இசைக் கலையின் இதய கீதம் ஆகும் - பண்பாடும் கலையுணர்வு பண்டிதனுக்கும் உண்டு: பாமரனுக்கும் உண்டு.

கிராமங்களில் வாழும் கோடானுகோடி ஏழை எளிய மக்களுக்கும் கலையுணர்ச்சி உண்டு. அழகு உணர்ச்சி உண்டு. இன்னும் சொல்லப் போனால் நாகரிகம் அடைந்தவர்கள் என்று சொல்லிக் கொள்பவர்களுக்கு இருக்கும் கலையுணர்ச்சியைவிட, தெய்வத்தையே நம்பி உழைப்பையே வழிபாடாகக் கொண்டு பூமிதேவியின் உண்மைப் புதல்வர்களாக வாழும் அந்தக்கிராமவாசியின் கலையுணர்ச்சி தூய்மை வாய்ந்தது. கள்ளங் கபடமறியாத கலையுணர்ச்சி அது. ஆம், பச்சைக்குழந்தையின் பரிசுத்தமான சிரிப்பைப் போன்றது. நமது கிராம மக்கள் போற்றிவரும் சிறந்த கலையுணர்ச்சி.

குழந்தையின் சிரிப்பிலே ஓர் அளவு இருக்காது. அர்த்தம் இருக்காது. சிரிப்புக்கு இலக்கணம் சொல்லுகிறார்களே சிலர் - குறுநகை- மென்னகை- நன்னகை- கொடுநகை-வெண்ணகை-வெறிநகை என்று; இத்தகைய பாகுபாடுகளை பச்சைக் குழந்தையின் சிரிப்பிலே காணமுடியாவிட்

டாலும், ஒரு பெரும் தெய்வீகத் தெளிவை மட்டும் குழந்தையின் சிரிப்பிலே காணலாம்.

கடவுள் கலை

சாந்தியின் முதல் ஊற்று குழந்தைகளின் குமிழ்ச் சிரிப்பு- அறிவுள்ள மனிதன் நிர்மாணித்த ஆயிரமாயிரம் சர்வ கலாசாலைகளில் கற்ற கல்விகள் எல்லாம் கொண்டு தரமுடியாத, சாந்தியை, அமைதியை நிம்மதியைத்தரும் சர்வ சக்தி வாய்ந்த ஒரு கடவுட்கலை தான் குழந்தையின் குமுதமலர்ச் சிரிப்பு.

அதைத்தான் மகாகவி பாரதி மறுபடியும் கூறுகிறன். கண்ண பெருமான் கவிஞனுக்குத்தரும் குழந்தைக் காட்சியில்,

'உன் முல்லைச் சிரிப்பாலே
என் மூர்க்கந் தவிர்த்திடு
வாய்'

என்று தன் மெய்ப் பொருள் அனுபவத்தைக் கூறுகிறர்.

அந்தக் குழந்தைச் சிரிப்புக்குள்ள சக்தியைக் கொண்டு கிராம மக்களின் மனங்களுக்கு அமைதி வரம் கொடுக்கும் அழகுக் கலைகளைத்தான் 'மக்கள் கலைகள்' (Folk Arts) என்று அறிஞர்கள் அழைக்கிறர்கள். அன்று,-

ஆயிரமாயிரம் வருடங்களுக்கு முன், அங்கே முறையான நாடகக் கொட்டகைகள் இல்லை- மூலைக்கு மூலை முனகும் ரேடியோக்கள் இல்லை. சிந்தையைத் துளைக்கும் சினிமாக் கூச்சல் இல்லை. பூமிக்கே அதிர்ச்சி உண்டாக்கும் அசுர நாட்டிய ஆட்டமில்லை-காதுகளை அதிரவைக்கும் கொச்சை பாடும் கச்சேரி மேடைகள் இல்லை- அருங்கலைஞனை முன்னுல் வைத்துக் கொண்டு அரசியல் பிரச்னைகளை அலசி விளாசும் அரசர்களின் சபைகள் இல்லை- கச்சேரிக்காக காக்காய் பிடிக்கும் அவல நிலையும் இல்லை.

குக்கிராமத்தில்.........உழவுக்கும் தொழிலுக்கும் வந்தனை செய்யும், உண்மை மனிதர்கள் இருந்தார்கள்-சத்தியமும், சாந்தியும் அவர்களது நித்திய வாழ்வின் கால்களாகப் பணி செய்தன. பக்தியும், பாசமும் அவர்களை உயர்த்தும் சக்திகளாகத் திகழ்ந்தன. தெய்வமும் தேசமும் அவர்களது இரண்டு கண்களாகக் காவல் செய்தன. நட்பும் நீதியும் அவர்களை அரண்களைப் போல் காவல் செய்தன. கடமையும் கட்டுப்பாடும் கிராமத்தை வல்லரசைப் போல் வலிமை செய்தன. உடம்பிலே எளிமை, உள்ளத்திலே எளிமை, உழைப்பிலே பெருமை, ஒற்றுமையிலே ஆசை, உபகாரத்திலே தாராளம், நெஞ்சிலே வீரம்! நினைவிலே ஈரம்!

இத்தகைய கிராம மக்கள் வாழையடி வாழையாக வளர்த்து அனுபவித்த பழம் பெருங் கலைகளை இன்னும் உயிரோடு காணுகிறேம்,

கேட்கிறோம்; ரசிக்கிறோம், மகிழ்கிறோம்.

பெருமைமிக்க உழவர் பெருமக்கள் பாரம்பரியமாக வளர்த்த பெருங் கலைகளின் பழைய வடிவங்களை இன்றும் காணுகிறோம். அவர்களது மழலைக் கீதங்களை இன்றும் ரசிக்கிறோம்.

வடிவமும், பொருளும் பழமையாக இருப்பினும் அதில் அடங்கியுள்ள ஜீவனுள்ள கலை அம்சத்தின் கனிவு என்றும் புதுமையானது. ஏன்? புதுமைக்கும் புதுமையானதுங்கூட. பழமையைப் புதுமைக் கண்ணுடன் கண்டு புத்தம் புதிதாக வழங்குவதே கலைஞனின் சாமர்த்தியம்.

மந்திரத்தின் வார்த்தைகளில் புதுமையில்லை. பழைய வார்த்தைகள்தான். ஆனால், அந்த மந்திரத்தை எத்தனை பயபக்தி சிரத்தையோடு பயன்படுத்திக் கொள்கிறோமோ, எத்தனை ஒழுங்காக முறையாக அதை உச்சரிக்கின்றோமோ அதனைப் பொறுத்தே அதற்குரிய பயனும், பெருமையும், தெய்வீக அனுபவமும் ஏற்படுகிறது.

பழமையின் அடித்தளத்தை வைத்துக் கொண்டுதான் புதுமையை வளர்க்கிறோம். முதல் ஆலமரத்தின் ஆதி விதையிலிருந்தே ஆயிரமாயிரம் ஆலமரங்கள் முளைக்கின்றன மீண்டும் அதிலிருந்து தோன்றும் அதே சிறிய பழைய விதைதான் புதிய மரத்துக்குக் காரணமாய் விளங்குகிறது. அதேபோல் கலைகளில் பழமை, புதுமை என்பதில் - பயிர் நடுவதும், அறுப்பதும் பழமை என்று ஒதுக்கிவிட்டால் பயிர் வளர முடியாது.

தாய் தந்தை பொறுப்பேற்பது பழமையான பழக்கம் என்று ஒதுக்கிவிட்டால் புதிய உயிர் தோன்றுது! ஏழு ஸ்வரங்கள் பழசு தானே என்று தள்ளிவிட்டால் சங்கீத சுகத்தை மனிதன் அனுபவிக்க முடியாது.

அதேபோல் நமது பழைய கலைகளையும், பண்பாடுகளையும் அறவே ஒழித்துவிட்டால் புதிய கலைகள் வாழ முடியாது. கலைகளின் பழைய உருவத்தை இன்றும் நமது கிராமங்களில் தான் காண முடிகிறது.

பாவக் கறை படாத கிராமத்தின் இயற்கைச் சூழ்நிலையில் எழுந்து பரவும் இதய கீதத்தையும், இந்த இன்ப கீதத்தை ரசித்து அனுபவிக்கும் மக்கள் எவ்வாறு இயற்கைக் கலைஞர்களாக மாறுகிறார்கள் என்பதற்கும் மகாகவி பாரதியார் ஒரு பட்டியலையே நம் முன் வைக்கிறார்.

காற்று மரங்களிடைக் காட்டு
இசைகளிலும்,
ஆற்றுநீர் ரோசை அருவி
யொலியினிலும்
நீலப் பெருங்கடலென் நேரமுமே
தானிசைக்கும்
ஒலத் திடையே உதிக்கும்
இசையினிலும்

மானுடப் பெண்கள் வளரு
மொரு காதலினால்
ஊனுருகப் பாடுவதில்
ஊறிடுந்தேன் வாரியிலும்
ஏற்றநீர்ப் பாட்டின் இசை
யினிலும், நெல்லிடிக்குங்
கோற்றொடியார் குக்குவெனக்
கொஞ்சும் ஒலியினிலும்
சுண்ணமிடிப் பார்
சுவைமிகுந்த பண்களிலும்
பண்ணை மடவார் பழகுபல
பாட்டினிலும்
வட்டமிட்டுப் பெண்கள்
வளைக்கரங்கள் தா
மொலிக்கக்
கொட்டி யிசைத்திடுமோர்
கூட்டமுதப் பாட்டினிலும்
வேயின் குழலோடு வீணைமுதலா
மனிதர்
வாயினிலுங் கையாலும்
வாசிக்கும் பல்கருவி
நாட்டினிலுங் காட்டினிலும்
நாளெல்லாம் நன்றொலிக்
கும்
பாட்டினிலும் நெஞ்சைப்
பறிகொடுத்தேன் பாவியேன்.''

என்று படம் பிடித்துக் காட்டுகிறார். இந்தக் கவிதைகளில் பொதிந்துள்ள கவியின் குரல் கிராமத்தின் மக்கள் கலைகளை ஆதரிக்க வேண்டும் என்று படித்தவர்க்கு ஆணையிடுகிறது.

நகர மக்களைப் போல், கலை வேறு. காரியம் வேறு என்று கிராம மக்கள் பிரித்து வைக்கவில்லை. காரணம் அவர்களது உழைப்பு ஓய்வறியாதது. அவர்கள் காலம் மிகவும் அரியது- அவர்கள் நிமிட நேரத்தையும் வீணாக்காமல் நிலத்தில் பாடுபட்டால் தான் நிலம் விளையும்- பயன் பெருகும்.

வயலில் நாற்று நட்டபின் அதை அறுத்துக் களஞ்சியத்தில் சேர்க்கும் வரை நிலத்தை விட்டு அவர்கள் நகர முடியாது. எப்படி ஒரு வீட்டன்னை உலையில் அரிசியைப் போட்டு விட்டு நடுவில் வேறு வேலை பார்க்க முடியாதோ, அதே போல நிலத்தில் நடவு செய்து விட்டால் அறுவடை முடியும் வரை வேறெதிலும் விவசாயிகள் ஈடுபட முடியாது. அதனால் விவசாயப் பெருமக்கள் தங்கள் கலையை தாங்கள் செய்யும் வேலையுடன் கூடவே இணைத்துக் கொள்கின்றனர். அப்பளம் போடும்போதே இராம ஜபம் செய்வது போல். பயிர்த் தொழிலில் பாடுபடும் போதே பாடும் இன்பத்தையும் சேர்த்துக் கொள்கின்றனர்.

வேலையோடு கீதம்

அங்கே வேலையோடு கீதம் கேட்கும். - உழவோடு ஒலிமுழங்கும். நடவோடு இசை நடக்கும். — ஏற்றத்தோடு எழிசை வழங்கும். ஆயிரம் மந்தை மேயும்! அங்கே ஆயன் குழலிசை ஊதும். ஆம்! பரந்த பூமியே அவர்களது அரங்க மேடை.. ஆகாயமே அணிவேய்ந்த

கூரை. சூரியனும், சந்திரனும் சுடர்விடுகின்ற நட்சத்திரங்களும் அவர்கள் அரங்கத்தில் ஒளி விளக்குகள். கரையற்ற காடும் மலையும், நதியும் வனமும் அவர்களது பின்னணிக் காட்சிகள்.

பயிர்த் தொழிலிலும் பாட்டு! பண்ணை வயலிலும் பாட்டு, தோப்புத் துரையிலும் பாட்டு! வாய்க்கால் வரப்பிலும் பாட்டு! பறம்படிக்கும் பாட்டு - ஆலோலப் பாட்டு - அறுவடைப் பாட்டு. இப்படி பாட்டாளிகள் வாழும் கிராமம் முழுவதும் ஒரே பாட்டு மயமாக விளங்கும். அறுவடை முடிந்ததும் திருவிழாக்கள் துவங்கும்.

தை மாதம்வரை கிராம மக்களின் உழைப்போடு இணைந்திருந்த கலையுணர்ச்சி மாசி, பங்குனி மாதங்களில் இறைவன் பக்தியோடு சங்கமமாகி விடுகின்றது.

ஆம், அறுவடை வரையில் பாடல் மயமாயிருந்த மக்கள் கலை இப்போது நாட்டிய மயமாக மாறுகிறது.

சதா இயங்கிக் கொண்டே இருக்கும் சுறுசுறுப்பான சுபாவம் படைத்தவர்கள் அல்லவா அவர்கள்! ஆதலால் உழவின் இயக்கம் முடிந்ததும் இறைவன் இயக்கமாக தங்களது கலைகளை மாற்றிக் கொள்ளுகிறார்கள்.

இந்த மூன்று மாதங்களில் (மாசி முதல் — சித்திரை வரை) கிராமங்களில் எங்கும், வாலிபர்கள் மஞ்சி விரட்டு முதலிய வீர விழாக்களை நடத்துவார்கள். அவை முழங்கும் வெற்றிப் பறையுடன் துவங்கும் — கிராமங்களிலிருக்கும் சிறுசிறு கோயில்கள் புதுப்பிக்கப்படும்! அந்தக் கோயில்களில் பொங்கல் அடுப்பு சூடேறி ஒளி வீசும்! குமரிப் பெண்கள் கும்மி கொட்டுவர் - கோலாட்டம் போடுவர் — கூட்ட நடனம் ஆடுவர் - அதற்குப்பின் நடுத்தர வயதினர் — குறிஞ்சி நிலக் கடவுள் குமரனுக்குக் காவடி எடுப்பர். ஆயிரமாயிரம் காவடிகள் அணி அணியாகக் கிளம்பி தாளந் தவறாத அற்புத நடனத்தைத் துவக்கும்! அந்த அமரகானத்தின் சூழ்நிலையில் ஆகாயமளாவியெழும், ஆனந்த கீதங்களுக்குத்தான் எத்தனை வடிவங்கள் (எத்தனை உத்திகள்!) சிந்து, புகழ், களிப்பு, காவடிச் சிந்து முதலிய பாடல்களில் எத்தனை எத்தனை லயக் கோலங்கள், இசை நுட்பங்கள்! இன்ப நுணுக்கங்கள்!

அம்மனுக்குக் கரகம் எடுப்பார்கள்—அம்மன் கரக ஆட்டத்தின் அழகை இன்றைக்கெல்லாம் பார்த்தாலும் சலிக்காத பேரின்பமாயிருக்கும். அதன் பாடலில் தெய்வீகப் பேரெழுச்சி உண்டாகும். மழை வரவும் சுகம் பெருகவும் மாவிளக்கேற்றி வரங்கேட்கும் கரகப் பாடல்கள் சக்திக் கவிதைகளாகும். தேர் திருவிழாக் காலங்களில் புரவி நாட்டியம், காளை நடனம், மயிலாட்டம், ஒயில் கும்மி, சிலம்பாட்டம் முதலியன நடைபெறும்.

மற்ருெரு புறம் தர்க்கப் பாடல். லாவணி என்ற பெயரில் இரவு முழுவதும் நடக்கும்- கிராமத்து மக்களுக்கு தர்க்க சாஸ்திரத்தைப் போதிக்கும் வகுப்பு இதுதான் போலும்.

அடுத்தது வில்லுப்பாட்டு, இதை மக்களின் சரித்திர வகுப்பு என்று கூறலாம். கட்டபொம்மன் கதை முதல் காந்திமகான் கதை வரையில் வில்லுப் பாட்டில் பாடப்படும். விரிவுரைகளும் விளக்கவுரைகளும் இரவு முழுவதும் நடக்கும்.

அதற்குப் பின் தெருக்கூத்து! இதுதான் நாடகக் கலையின் ஆதி உருவம்! இவர்களுக்கு மைக் ஸ்பீக்கர், இரவல் குரல்கள் இது கள் எதுவும் தேவை இல்லை. அவர்களே பாடுவார்கள். முன் பெல்லாம். இவர்களது குரல் பல மைல் தூரம் கேட்கும். இப் பொழுது கூட ஒரு மைல் சுற்றள வுக்குக் கேட்கும்படி கணீரென்ற குரலில் சுதியோடு சேர்ந்து பாடு வார்கள்! பார்ப்பதற்குக் கூட்டி யிருந்தால் போதும்— விடிய விடிய கொட்டி முழங்கும் கோல எழிற் கூத்து நடக்கும். அடேயப்பா! ஒவ்வொரு அங்க அசைவிலும் நடிப்பின் அஸ்திவாரத்தைப் போட்டுக்காட்டும் ஆற்றல் படைத் தவர்கள். இவைகளை எல்லாம் பிரதிபலிப்பதைப்போல் மற்ருெரு பக்கம் பொம்மலாட்டம் நடை பெறும்.

இவ்வாறெல்லாம் இன்றளவும் உயிர்த் திருக்கும் கிராமியக் கலை களை நாம் இன்னும் சரியாக உற்சாகமளித்துக் காப்பாற்ற வேண்டும். உலகத் தமிழரின் கருத்தரங்கில், இந்த உண்மைக் கலைகளைப் பற்றியும், ஆய்ந்தறிந்து தமிழின் தொன்மையான கலை களின் நுட்பங்களைத் தெளிவுறத் தெரிந்துகொண்டால் அதனுல் அக்கலைகளுக்கு உரிய மரியாதை யும் புது மலர்ச்சியும் கிடைக்கும் என்பது உறுதி.

—''தினமணி'

ஊராட்சி அரசிதழ்

விடுப்பு விதிகள்—ஈட்டிய விடுப்பு—சராசரிச் சம்பள விடுப்பு இவற்றை ரொக்கமாக்கிக் கொள்ளுதல்—ஆணைகள் பிறப்பிக்கப்படுகின்றன.

※

தமிழ் நாடு சிவில் பணிகள் இணைக் கழகம் கேட்டுக்கொண்ட தற்கிணங்க, தமிழ் நாட்டு அரசுப் பணியாளர்களுக்கு விடுப்பை ரொக்கமாக்கிக் கொள்ளும் சலுகை அளிப்பது குறித்து அரசுப் பரிசீலனை செய்தது. முப்பது நாட்களுக்குக் குறையாமல் ஈட்டிய விடுப்பு எடுத்துக்கொள்ளும் அரசாங்கப் பணியாளர்களுக்கு மேற்கொண்டு முப்பது நாட்களுக்குக் குறையாமல் ஈட்டிய விடுப்பு இருந்து, அவர்கள் அந்த விடுப்பினை அரசிற்குக் கொடுத்துவிட்டால், அந்த விடுப்புக் கால அளவுக்குரிய சம்பளத்தையும் படிகளையும் அவர்களுக்கு அளிக்கலாமா என்று அரசு பரிசீலனை செய்தது. கேரள மாநிலத்தில் செயலிலுள்ள இத்தகைய திட்டத்தை, இம் மாநில அரசாங்கம் நாட்டமுடன் ஊன்றி ஆராய்ந்த பின்னர், ஈட்டிய விடுப்பை ரொக்கமாக்கிக் கொள்ளும் சலுகையை சில நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு அளிப்பதென முடிவு செய்துள்ளது. அதற்கேற்ப, அரசு பின்வரும் ஆணையைப் பிறப்பிக்கிறது ;

(1) (அரசிதழ் பதிவுள்ள, அரசிதழ் பதிவிலா) அரசுப் பணியாளர்கள் முப்பது நாட்களுக்குக் குறையாமல் ஈட்டிய விடுப்பு எடுத்துக் கொண்டால், அவர்கள் விடுப்பு தொடங்கும் நாளில் அவர்கள் கணக்கில் மேற்கொண்டு இருக்கும் விடுப்பு முழுவதையும் அல்லது அதன் ஒரு பகுதியை அரசிற்குக் கொடுத்துவிட்டு, அக்கால அளவுக்குரிய சம்பளம், படிகளைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம். இவ்வாறு திருப்பிக் கொடுத்து விடுகிற விடுப்புக்கால அளவு, எந்த நேர்விலும் முப்பது நாட்களுக்கு மேற்படக்கூடாது

(2) ஈட்டிய விடுப்பு அளிக்க அதிகாரமுள்ள அதிகாரியே, இவ்வாறு அரசிற்குத் திருப்பிக் கொடுக்கும். ஈட்டிய விடுப்பை ஏற்றுக் கொள்ளவும் உரிமையுள்ளவராவார். அரசுத்துறை ஒன்றில் அல்லது அலுவலகமொன்றில் இவ்வாறு ஈட்டிய விடுப்பைத் திருப்பிக் கொடுப்பதை இயலும்படிச் செய்வதற்காக, ஒரு சமயத்தில் அரசுப் பணியாளர்களில் எத்தனை பேருக்கு ஈட்டிய விடுப்பு அளிக்கப்படலாமென்பதை அந்த அலுவலகத்தில் வேலை சீராக நடைபெறுவதற்கு இடர்ப்பாடு எதுவுமின்றி வரையறுக்க வேண்டும். ஈட்டிய விடுப்பைத் திருப்பிக் கொடுப்பதற்குரிய விண்ணப்பங்கள் ஈட்டிய விடுப்பு அளிக்குமாறு செய்துகொள்ளும் விண்ணப்பத்துடனேயாவது அல்லது அளிக்கப்பட்ட 30 நாள்

	புத்தகத்தின் விலை	கெஜட் பக்கம்	அங்கீகாரமான தேதி
புதுமுறை சங்கக் கணிதம்	2·00	4	24—5—67
பொது விஞ்ஞானம்	2·00	4	24—5—67
நம் நாட்டு இளைஞர் தமிழ்த் துணைப்பாட நூல்	1·00	7	24—4—68

கணிதம் கற்பிக்கும் முறை

ஆசிரியர் : **லீலா. பார்த்தசாரதி,** பி.ஏ., எல்.டி.,

2·00 2 5-7-'61

(ஆசிரியர்களுக்குத் தக்க கமிஷன் உண்டு.)

Association English Primer III Class *0·60*
Association English guide IV Class *0·40*
Association English guide V Class *0·50*

புதுமுறை சங்க வாய்பாடு

100 பிரதிகள் *9·00*

HIGH SCHOOLS

உயர்நிலைப் பள்ளிகளுக்கு

GENERAL SCIENCE

பொது விஞ்ஞானம்

ஆசிரியர் : **பி. வி. நாகராஜன்,** பி.ஏ., எல்.டி.

ஒன்பதாம் வகுப்பு *1·75* *33* *18-5-'66*

பளம், அந்த விடுப்பு ஒரு மாதத்தில் பாதியும், அடுத்த மாதத்தில் பாதியுமாக இருக்கின்ற காரணத்தால் இரண்டு தவணைகளில் வாங்கிக் கொடுக்கப்பட்டால், திருப்பிக் கொடுத்த விடுப்புக்குரிய விடுப்புச் சம்பளம், அந்த விடுப்புக்குரிய இரண்டாவது தவணையுடன் சேர்த்து வாங்கிக் கொடுக்கப்படும். இத்தகைய விடுப்புச் சம்பளத்திலிருந்து வருங்கால சேம நிதிக்குத் தொகை பிடிக்கப் படமாட்டாது. அரசிற்குத் திருப்பிக் கொடுக்க வேண்டிய முன்பணம் முதலானவற்றை முன்னிட்டும் தொகை இவ்விடுப்புச் சம்பளத்திலிருந்து பிடிக்கப்படமாட்டாது. கூட்டுறவு சங்கங்கள் முதலானவற்றிற்குத் திருப்பிக் கொடுக்கப்பட வேண்டிய நிறுவனங்களுக்காகவும் தொகை பிடிக்கப்படமாட்டாது.

(9) இந்த ஆணை வெளியிடப்படும் தேதியன்று, ஈட்டிய விடுப்பில் உள்ளவர்களும் ஈட்டிய விடுப்பினைத் திருப்பிக் கொடுப்பதற்கு விண்ணப்பித்துக் கொள்ளலாம். ஆனால் அத்தகைய நேர்வில், இவர்கள் இந்த ஆணையில் தேதியிலிருந்து குறைந்தது 30 நாள் ஈட்டிய விடுப்பு எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

(10) அந்நிய பணியிலுள்ள அல்லது இந்திய அரசுக்கோ அல்லது ஏனைய மாநிலத்துக்கோ முகமையில் சென்றுள்ள இந்த அரசுப் பணியாளர்களுக்கும் இச்சலுகை பொருந்தும்.

(11) தமிழ்நாடு அடிப்படை விதிகள், தமிழ்நாடு 1933-ம் ஆண்டு விடுப்பு விதிகள் அல்லது திருவாங்கூர் பணி—ஒழுங்கு முறைகளிலுள்ள நிகரான விதிகளின் கீழ் அளிக்கப்படுகிற மறுப்பு விடுப்புக்கும் பதவியிலிருந்து ஓய்வு பெறுவதற்கு முன்னோடியாக அளிக்கப்படும் விடுப்புக்கும், ஈட்டிய விடுப்பைத் திருப்பிக் கொடுக்கும் சலுகை பொருந்தாது.

(12) விடுப்பைத் திருப்பிக் கொடுக்க அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள அரசுப் பணியாளர், 30-நாள் விடுப்பு முடிவடைவதற்கு முன்னர் தானாகவே மீண்டும் பணியில் சேர விரும்பினால், அவர் அவ்வாறு சேருவது அனுமதிக்கப்பட்டால், விடுப்புதனைத் திருப்பிக் கொடுப்பது பற்றிய ஆணை ரத்து செய்யப்பட வேண்டும்.

(13) விடுப்பில் சென்றுள்ள அரசு அலுவலர்களைக் கட்டாயமாகத் திருப்பி அழைக்கின்ற நேர்வுகளைப் பொறுத்தவரை, பொதுப் பணியில் அவசிய அவசரத்தை முன்னிட்டு அவரை அவ்வாறு திருப்பி அழைக்க வேண்டியிருந்தால் மட்டுமே, அந்த அலுவலரை உடனே வேலையில் சேருமாறு உத்தரவிடலாம். அந்த அவசரத் தேவை நீங்கி, அந்த அலுவலர் விடுப்பில் செல்லலாம் என்ற நிலை ஏற்பட்டவுடன், 30-நாள் விடுப்பில் எஞ்சியுள்ள காலப்பகுதியில் அவர் விடுப்பில் செல்வதற்காக அவரை அவருடைய பொறுப்பிலிருந்து விடுவிக்க வேண்டும்.

(14) திருப்பிக் கொடுத்த விடுப்பைப் பொறுத்தவரை விடுப்புக் கணக்கில் பற்றெழுதுவது விடப்படாமல் இருக்கும்படிப் பார்த்துக் கொள்வதற்காகக் கீழ்க் கண்ட நடைமுறையைப் பின்பற்ற வேண்டும். அரசிதழ் பதிவிலா அரசுப் பணியாளர்களைப்பொறுத்த வரை விடுப்புச் சம்பளம் வாங்கப் படும் போது, திருப்பிக் கொடுத்த விடுப்பு விவரங்களை பணிப் பதிவேட்டிலும், விடுப்புக் கணக்கிலும் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும். பணிப் பதிவேட்டிலும், விடுப்புக் கணக்கிலும் தேவையான பதிவுகள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன என்ற சான்று ஒன்றினை, சம்பளம் வாங்கிக் கொடுக்கும் அதிகாரி, திருப்பிக் கொடுத்த விடுப்புச் சம்பளம் வாங்கப்படுகிற பட்டியலில் எழுதி வைக்கவேண்டும்.

(15) அடிப்படை விதிகளைச் சேர்ந்த விடுப்பு விதிகளின் கீழ் வருகிற அரசு பணியாளர்களுக்கும் அந்த ஆணைகள் பொருந்தும். அத்தகையவர்களின் நேர்வில் "ஈட்டி விடுப்பு" என்பது "சராசரிச் சம்பள விடுப்பு" என்றும், "30 நாட்கள்" என்பது 'ஒரு மாதம்" என்றும் கொள்ளப்படவேண்டும்.

3. தமிழ்நாடு விடுப்பு விதிகளுக்கும், அடிப்படை விதிகளுக்கும் அவசியமாகத் திருத்தங்கள் தனியே வெளிப்படும்.

இணைப்பு

1

1—3—1968 முதல் 30-3-68 வரை உண்மையில் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்ட ஈட்டிய விடுப்புக் கால அளவு (30 நாட்கள்).

எடுப்புச் சம்பள விதம்—மாதம் ஒன்றுக்கு ரூ. 360.

30 நாள் ஈட்டிய விடுப்பைத் திருப்பிக் கொடுத்ததற்குரிய விடுப்புச் சம்பளம் ரூ. 348·40 (30/31 மாதங்கள்).

2

1—2—1968 முதல் 1-3-1968 வரை உண்மையில் எடுத்துக் கொள்ளப்பட்ட ஈட்டிய விடுப்புக் கால அளவு (30 நாட்கள்).

விடுப்புச் சம்பள விதம்—மாதம் ஒன்றுக்கு ரூ. 360 30 நாள் ஈட்டிய விடுப்பினைத் திருப்பிக் கொடுத்ததற்குரிய விடுப்புச் சம்பளம்—ரூ. 360 + ரூ. 11·61.

(1 + 1/31 மாதங்கள்) ரூ. 371·60 (முழுமையாக).

3

15-6-1968 முதல் 14-7-1968 வரை உண்மையில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட ஈட்டிய விடுப்புக்கால அளவு (30 நாட்கள்).

விடுப்புச் சம்பள விதம்—மாதம் ஒன்றுக்கு ரூ. 360. 30 நாள் ஈட்டிய விடுப்பினைத் திருப்பிக் கொடுத்ததற்குரிய விடுப்புச் சம்பளம் ரூ. 192·00 + ரூ. 162·60 (16/30 + 14/31 மாதங்கள்) ரூ. 354·60 (முழுமையாக).

4

15-2-1968 முதல் 15-3-1968 வரை உண்மையில் எடுத்துக்

கொள்ளப்பட்ட ஈட்டிய விடுப்புக் கால அளவு.

விடுப்புச் சம்பள விதம்—மாதம் ஒன்றுக்கு ரு 360.

30 நாள் ஈட்டிய விடுப்பினைத் திருப்பிக் கொடுத்தற்குரிய விடுப்புச் சம்பளம் ரு 186·21+ரூ. 174·19 (15/29+15/31 மாதங்கள்) ரூ. 360·40.

5

15-2 1969 முதல் 16-3-1969 வரை உண்மையில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட ஈட்டிய விடுப்புக் கால அளவு.

விடுப்புச் சம்பள விதம்—மாதம் ஒன்றுக்கு ரூ. 360. 30 நாள் ஈட்டிய விடுப்பைத் திருப்பிக் கொடுத்தற்குரிய விடுப்புச் சம்பளம் ரூ. 180+ரூ. 185-81 (14/28+16/31 மாதங்கள்) ரூ. 365·80 (முழுமையாக).

விடுப்பு சம்பளத்துடன் அனுமதிக்கப்படத்தக்க படிகளையும் மேற்கூறியவாறே கணக்கிட வேண்டும்.

[நிதித் துறையின் 1968-ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் 10-ஆம் நாளிட்ட அரசு ஆணை எண் 773-இன் சுருக்கம்].

—"கிராம நலம்"
(அக்டோபர் 1968 இதழ்.)

புதுமுறை சங்க வாய்பாடு

V. K. சேஷாத்திரி, B.A., L.T.
(Retired Deputy Inspector of schools.)

புதிய மெட்ரிக், நயாபைசா திட்டப்படி எளிய முறையில் மாணவர்களுக்குச் சுலபமாகப் புரியும் வகையில் புது முறை சங்க வாய்பாடு இயற்றப் பெற்றிருக்கிறது.

தனிப் பிரதியின் விலை ரூ. 0- 13 ந. பை. 100 வாய்பாடு மொத்தமாக வாங்குபவர்களுக்கு 100 பிரதிகள் ரூ. 9 வீதம் கொடுக்கப்படும்.

அஸோஸியேஷன் பப்ளிஷிங் ஹௌஸ்

அலெக்சாண்டரின் கண்ணீர்த் துளிகள்

[ப. செல்வராசன்]

உலகமனைத்துக்கும் தான் ஒருவனே அதிபதியாக வேண்டும் என்னும் பேராசையின் காரணமாக போர்க்கோலம் பூண்டு புறப்பட்டான் மாவீரன் அலெக்சாண்டர். அவனது படை வரிசையில் நரம்பு தளராத இளைஞர்கள் அத்தனை பேரும் பலவந்தமாகச் சேர்க்கப்பட்டார்கள். மீண்டும் நாடு திரும்பும் உத்திரவாதம் கொஞ்சமுமின்றி !

நாளை மணமுடித்துக் கொள்ளத் தயாராயிருப்பவன்—இன்று மனைவியை யிழந்து புலம்பிக்கொண்டிருப்பவன்—காதலியின் தளிர்க் கரங்களில் காலத்தைக் கழித்துக் கொண்டிருப்பவன், உழைப்பு-வறுமை என எந்தவிதக் கவலையுமில்லாமல் உல்லாச வாழ்க்கை நடத்திக் கொண்டிருந்தவன், ஊதாரியாகத் திரிந்து கொண்டிருந்தவன், ஒருவேளை உணவுக்காக ஊர் முழுவதும் தேடியலைந்தவன்-இப்படி யார் எந்த நிலையிலிருந்த போதும், அவர்களில் இளைஞர்களாக இருந்தவர்களையெல்லாம் முன்னறிவிப்புக்கூட இல்லாமல், திடீரென ஒரே நாளில் வளைத்துப் பிடித்துத் தனது படை முகாமுக்குள் இழுத்துக் கொண்டான் அலெக்சாண்டர் !

மகனைப் பிரிந்த பெற்றோர் கதறினர் ! மணாளனைப் பிரிந்த மனைவியர் மூர்ச்சித்து வீழ்ந்தனர் ! காதலரைப் பிரிந்த கன்னியர் கூட்டம் தெருத் தெருவாக ஓடி அழுது புலம்பியது ! வீரர்கள் கசையடியால் இந்தப் பேதையரை, வீதியில் ரத்தச் சகதியில் வீழ்த்தி விட்டுப் பேய்ச் சிரிப்பு சிரித்தார்கள்.

தந்தையைப் பிரிந்து அலறிய மழலைச் செல்வங்கள் தரைப் புழுதியில் இழுத்தெறியப்பட்டன. எதிர்த்துப் பேசியவர்களின் மாளிகைகள் இடித்துத் தூளாக்கப்பட்டன.

இவ்வளவு கோர வதைகளையும் நடத்திவிட்டு உருவாக்கப்பட்ட மாபெரும் படையுடன் அலெக்சாண்டர் புறப்பட்டுவிட்டான், தன் நாட்டின் எல்லையை நாளுக்கு நாள் வளர்த்துக்கொள்ளும் ஆசையோடு !

நாட்டில் முதியோர்களும் முற்றாத பிஞ்சுகளும் பெண்களும் மட்டுமே மிஞ்சியிருந்தார்கள். மக்களின் மனம் குமுறியது, இந்தக் கொடுமை கண்டு ! ஆனாலும் அலெக்சாண்டரை எதிர்த்துக் கரம் உயர்த்த — குரலெழுப்ப அங்கே ஆளில்லை. அந்த அளவுக்கு யாருக்கும் துணிவு பிறக்கவில்லை.

ஒரு கிராமத்தில் — நதிக்கரை

யோரத்தில் சிறு குடிசை ஒன்றில் தமது சொந்த மொழியில் சொந்த நாட்டின் தொல்புகழைப் பாடி இலக்கியம் சமைத்துக் கொண்டிருந்தார் கவிவாணர் ஒருவர். தளர்ந்த உடல்—நரைத்த முடி—தள்ளாடும் வயது; இன்றோ நாளையோ மரணத்துடன் நட்பு கொள்ளப் போகும் நிலையில்லாத நிலை அவருக்கு!

இந்தக் கவிஞரின் கிழச் செவிகளுக்கு எட்டியது—அலெக்சாண்டர் மண்ணாசை வெறியால் ஆண் வர்க்கம் முழுவதையும் போர்க்களத்துக்கு இழுத்துச் சென்று விட்ட அநியாயம்.

"ஐயோ! இளைஞர்கள் எல்லோருமே போய்விட்டால் எனது நாட்டின் எதிர்காலச் சந்ததி எப்படி வளரும்? என் தாய் மொழி யாரால் வளர்க்கப்படும்? வருங்காலத்தில் என் இனம் இங்கே பூண்டற்றுப் போவதா? பொசுங்கிச் சாவதா? கொடுமை! கொடுமை!"

நதிக்கரையில் நின்றுகொண்டு ஆவேசமாக, ஆனால் ஆருத்துயரத்தோடு இப்படிக்குமுறினார் கவிஞர். இதயத்திலிருந்து பீறிட்டுக் கிளம்பிய ஆவேசத்தை எழுத்துவரிகளாக்கி—உணர்ச்சிமிக்க காவியமாக்கி "அலெக்சாண்டர் மனிதாபிமானம் இல்லாத மிருகம், மண்ணாசை பிடித்த வெறியன். அவன் அழிந்தால்தான் என் இனம் வளரும், சந்ததி தழைக்கும்!" ......, என்று நெருப்புமிழும் வார்த்தைகளால் கவி பாடினார் அந்தக் கிழக் கவிஞர்!

போர்முனையில் கூடாரத்தில் களைப்பாறிக்கொண்டிருந்த அலெக்சாண்டரின் முன்னே, இந்தக் கவிதையைக் கொண்டு போய்ப் படித்துக் காட்டினான் ஒற்றன் ஒருவன். உட்கார்ந்து கொண்டிருந்த அலெக்சாண்டர் பூமியை உதைத்துக்கொண்டே எழுந்தான். அவன் விழிகளில் அனல் பறந்தது. நாவிலிருந்து கொடூரமான ஆணை பிறந்தது.

......'இருநூறு வீரர்கள் என்னோடு இப்போதே புறப்படுங்கள். என்னைப் பழித்தவனை — எனது எண்ணத்தைப்பழித்தவனை இறப்புலகம் அனுப்பிவிட்டுத் திரும்ப வேண்டும். உம்...புறப்படுங்கள்!'

அலெக்சாண்டரின் குதிரை முன்னே செல்ல, அதனைத் தொடர்ந்து வீரர்களின் குதிரைகள் பறந்தன. இரவு முழுவதும் பயணம் செய்து, விடியும் நேரத்தில் அந்த வீரர்கள் கூட்டம் கவிஞரின் குடிசையை அடைந்தது.

அலெக்சாண்டர் ஆவேசம் கொப்பளிக்க உருவிய வாளோடு குடிசைக்குள் புகுந்தான். அங்கே......!

புரட்சிக் கீதம் பாடிய அந்தக் குயில், விழிமூடி மீளாத்தூக்கத்தில் ஆழ்ந்து கிடந்தது.

அந்தக் கவிக் குயிலின் தலைமாட்டில் அவர்எழுதியஏராளமான கவிதைச் சுவடிகள் விரித்து வைக்

கப்பட்டிருந்தன. அவைகளைப் படித்தான் அலெக்சாண்டர். கொடூரமாக இருந்த அவனது முகம் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக சோகத்தின் விளிம்பைத் தொட்டது.

அலெக்சாண்டரின் கைவாள் அவனையுமறியாமல் கீழே விழுந்தது. அவனைத் தொடர்ந்து வந்த வீரர்கள் அந்தக் காட்சியைக் கண்டு அப்படியே சிலையாக நின்றனர்.

அலெக்சாண்டரின் கண்களிலிருந்து கண்ணீர் ஆறுக ஓடியது. அப்படியே மண்டியிட்டு பிரேதத்தின் முன் உட்கார்ந்தான் கவிஞரின் ஜில்லிட்டுப் போன கரங்களை எடுத்துக் கண்களில் ஒற்றிக் கொண்டான்; பணிவோடு முத்தமிட்டான்.

பிறகு சொன்னன்.

'என்னைப் பழித்துப் பாடினலும் இவர் என்மொழியில் பாடினர். எனது தாய் மொழியில் பாடியிருக்கிருர். என் சொந்த மொழியில் சுவையான பல இலக்கியங்களைப் படைத்திருக்கிருர். இவருக்காக இல்லாவிட்டாலும், இவர் என் மொழிக்குச் செய்திருக்கும் தொண்டிற்காக இவரை நான் மதிக்கிறேன். சிரம் தாழ்த்தி வணங்குகிறேன். எனக்கு உலகம் என் காலடியில் இருக்கவேண்டுமென்ற பேராசை இருந்தாலும், அதைவிடப் பெரிதாக—சிறந்ததாக நான் என்மொழியைக் கருதுகிறேன்; மதிக்கிறேன். உலகமே அழிந்து போனலும் பரவாயில்லை—என் மொழி, என் இலக்கியம் அழிவதை நான் விரும்பவில்லை; அழியவும் விடமாட்டேன்.

இந்தக் கிராமத்திலுள்ள அத்தனை பேரும் இந்தக் கவிஞருடன் சேர்ந்துகொண்டு என்னைத் தூற்றினர்கள். அவர்களது வீடுகளையெல்லாம் உடனே இடித்துத் தரைமட்டமாக்குங்கள் என்று எப்பொழுதாவது நான் மண்ணசை காரணமாக என்னை மறந்து வெறிபிடித்துக் கூச்சலிடக்கூடும். அப்பொழுதுகூட என் ஆணை இந்தக் குடிசையின் பாதுகாப்புக்குத் தீங்கிழைத்து விடாதபடி பார்த்துக் கொள்ளுங்கள். இந்தக்குடிசைக்கு இப்படியே என்றென்றும் அழியாச் சின்னமாக மொழி வளர்த்த கவிஞரின் புகழ் பாடும் பொற்கோயிலாக விளங்கவேண்டும்! இக்குடிலைப் பத்திரமாகப் பாதுகாக்கத் தகுந்த ஏற்பாடுகளை உடனே செய்யுங்கள்! கவிஞரின் புகழ் வாழ்க! காசினி உள்ளவரை என் மொழி வாழ்க!' என்று உரக்கக் கூவிக்கொண்டே தளர்ந்த நடையுடன் வெளியேறினன், அலெக்சாண்டர்.

—"முத்தாரம்"

சரித்திரம் படைத்த சர்ச்சில்!

[உதயை. மு. வீரையன்]

●

"திருவாளர் சரித்திரம்"—இது தான் அவர் பெயர்!

தலையிலே பெரிய தொப்பி; வாயிலே பெரிய சுருட்டு; கை விரல்களிலே வெற்றிச் சின்னம்—'V'!—இதுதான் அவர் அடையாளம்!

"இரத்தத்தைக் கொடுப்போம்; கண்ணீரைச் சொரிவோம், வியர்வையைச் சிந்துவோம்; இதைத் தவிர உங்களுக்கு வாக்களிக்க என்னிடமில்லை......"—இதுதான் அவர் பேச்சு!

"காந்தி—அரை நிர்வாணப் பக்கிரி. அவர் மன்னர் பிரானின் பிரதிநிதிகளோடு சரிசமமாகப் பேச்சு வார்த்தை நடத்துகிறார். இந்தக் காட்சி தமக்கு அவமானமும், அருவருப்பும் தருகிறது'— இதுதான் அவரது ஏச்சு!

"அச்சத்தையும் பொறுப்பையும் வென்றவர் இதோ இருக்கின்றார்"- இதுதான் நேருவின் கண்டுபிடிப்பு!

சரித்திரத்தை எழுதிய மனிதர்; சரித்திரமாக வாழ்ந்த மனிதர்: சரித்திரத்தை உண்டாக்கிய மனிதர்—அவர் தான் வின்ஸ்டன் சர்ச்சில்!

வின்ஸ்டன் லியனார்டு ஸ்பென்சர் சர்ச்சில் என்று முழுப் பெயருடைய அவர் 1874-ஆம் ஆண்டு நவம்பர் மாதம் 30-ஆம் நாள் பிளெம்ஹீம் மாளிகையில் ரண்டாலப் சர்ச்சிலுக்கும், ஜென்னி ஜெரோவுக்கும் பிறந்தார்.

இளமையிலேயே குறும்புத்தனம் மிகுந்த அவர் ஏழாம் வயதில் அஸ்காட் புனித ஜேம்ஸ் பள்ளிக்கு அனுப்பப்பட்டார். எனினும் பள்ளிப் படிப்பு ஏறிய பாடில்லை. போர் சம்பந்தமான கதைகளையே மிகவும் விரும்பிப் படிக்கத் தொடங்கினார். இதனால் அவர் சாண்ட் ஹர்ஸ்ட் இராணுவக் கல்லூரிக்கு அனுப்பப்பட்டார்.

இராணுவக் கல்லூரிப் பயிற்சி முடிந்ததும், அவர் உடனடியாக அரசியாரின் குதிரை வீரர்படையில் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டு கியூபா போர் முனைக்கும், சூடான் போர்க்களத்துக்கும் சென்று வந்தார்.

சூடானிலிருந்து இங்கிலாந்து திரும்பிய சர்ச்சில் இராணுவ வாழ்வை ஒதுக்கிவிட்டு அரசியல், பத்திரிகை, இலக்கியம் ஆகிய துறைகளிலே நாட்டம் மிகக் கொண்டார்.

1899-ல் இராணுவ வேலையை விட்டுவிட்டு ஹோல்டுஹாம் தொகுதியில் கன்சர்வேடிவ் வேட்பாள

ராக நின்று தோல்வியுற்றார். எனினும் மீண்டும் அதே தொகுதியில் நின்று 222 ஓட்டு வித்தியாசத்தில் வெற்றி பெற்று பாராளு மன்ற உறுப்பினரானார்.

பின்னர் அவரது அரசியல் வாழ்வு படிப்படியாக உயர்ந்தது. சர்ச்சில் பிரதம மந்திரியாகவும், பாதுகாப்பு அமைச்சராகவும் பதவி ஏற்றார். முதல் உலகப் போரிலும், இரண்டாம் உலகப் போரிலும் மாபெரும் சக்தி வாய்ந்த ஜெர்மானியரை—அதன் ஒப்பற்ற சர்வாதிகாரி அடால்ப் ஹிட்லரையே அடிபணியச் செய்து, புதிய சரித்திரத்தை எழுதி, பெரும் புகழைக் குவித்தார்!

அதைத் தொடர்ந்து சுமார் அறுபதாண்டுக் காலம் 'மக்கள் சபையின் தந்தை' என்ற சிறப்புடன் பாராளு மன்ற உறுப்பினராகப் பணியாற்றி விட்டு 1963-ல் 'இனித் தேர்தலுக்கே நிற்பதில்லை' என அறிவித்துவிட்டார்.

சர்ச்சில் மாபெரும் போர்வீரர் மட்டுமல்ல; மிகச் சிறந்த எழுத்தாளர். முப்பதுக்கும் மேற்பட்ட நூல்களை எழுதியுள்ள அவர், 1953-ஆம் ஆண்டு இலக்கியத்தில் நோபல் பரிசும் பெற்றார்.

தன் எழுத்தின் மூலம் மட்டும் அவர் 2,80 000 டாலர் சம்பாதித்தார். தன் தந்தையின் வரலாற்றை எழுதி 22,400 டாலர்களையும் தம் போர் முனை அனுபவங்களைத் தொடர்ந்து எழுதி ஒரு அமெரிக்க வெளியீட்டாளரிடமிருந்து 7,10,000 டாலர்களையும் பெற்றாரே!

ஓவியம் வரைவதும் அவருக்குக் கை வந்த கலைதான்! 'சர்ச்சில் ஓவியராக மாறினால் அவருக்கு நிறைந்த பொருள் ஈட்டுவதற்குத் தொல்லையே இல்லை'' என்று 'பிகாசோ' என்ற பிரபல ஓவியரே கூறியுள்ளார்! அது மட்டுமல்ல, ஒரு முறை அவர் வரைந்த ஓவியம் ஒன்று 1,86,666 ரூபாய்க்கு அமெரிக்காவில் விலை போனது, என்ன விந்தை!

சர்ச்சில்—மிகப் பெரிய பேச்சாளர்! தீப்பொறிகக்கும் சிம்மக் குரல் அவருக்குச் சொந்தமானது. உலகில் ஆங்கிலத்தில் வல்லவர்கள் என்று புகழப்பட்ட 12 பேர்களில் அவரும் ஒருவர்! சோவியத் நாடுகளைக் குறிக்கும் 'இரும்புத் திரை' என்ற சொல்லை உலகுக்கு அளித்ததே அவர் வாய் அல்லவா!

அந்த வாய் அவர் பதவி முடியும் வரை இந்திய சுதந்திரத்தைக் கடுமையாக எதிர்த்து வந்தது.

அத்தகைய இரும்பு உள்ளம் 24—1—1965-ஆம் நாள் நீங்காத் துயில் கொண்டது. ஆனால் துயில் கொண்டிருந்த இங்கிலாந்து அவரால் விழித்துக் கொண்டதைச் சரித்திரம் மறக்கவில்லை — மறக்காது!...

—"காஞ்சி"

செய்தித் தொகுப்பு

திருமலை கோவிலில் டெலிவிஷன்

ஹைதராபாத், நவ. 30—திருமலை கோயிலில் டெலிவிஷன் வைத்து வெங்கடாசலபதி தரிசனத்துக்கு ஏற்பாடு செய்வது பற்றி தேவஸ்தானம் ஆலோசனை செய்து வருகிறது.

சந்நிதிக்குப் போக முடியாதவர்கள் கூட வெங்கடாசலபதியை கோயிலில் இருந்து கொண்டு தரிசனம் செய்யலாம்.

ஆந்திர அசெம்பிளியில் இன்று காலை அறநிலைய மந்திரி திரு. ராமலிங்க ராஜு தெரிவித்தார்.

ஆகம பண்டிதர்கள் இந்த ஏற்பாட்டை ஆதரிக்கவில்லை. தேவஸ்தான போர்டுக்குக் கூட இதில் அவ்வளவாக விருப்பமில்லை என்று அவர் மேலும் சொன்னார்.

ஆண்டு பூராவும் லட்சக்கணக்கான யாத்ரீகர்கள் இக்கோயிலுக்கு வருகிறார்கள். சந்நிதிக்குச் சென்று வெங்கடாசலபதியை தரிசனம் செய்ய பக்தர்கள் பல மணி நேரம் 'கியூ' வில் நிற்க வேண்டியுள்ளது என்று அவர் மேலும் சொன்னார்.

தேகப் பயிற்சிக்கு 50 மார்க் மாணவிகளை ஊக்குவிக்கத் திட்டம்

திருச்சி, டிச, 2— மாணவிகள் பள்ளிகளில்நடக்கும் தேகப்பயிற்சி வகுப்புகளில் கலந்து கொண்டு உடலும் உள்ளமும் ஆரோக்கியமுள்ளவர்களாக விளங்க வேண்டும் என்று கல்வி யமைச்சர் திரு. நெடுஞ்செழியன் இன்று கேட்டுக் கொண்டார்.

தேகப் பயிற்சியில் அவர்களுக்கு ஊக்கம் ஏற்படச் செய்ய, பள்ளிப் பரீட்சைகளில் தேகப் பயிற்சிக்காக 50 மார்க் ஒதுக்கலாம் என்று ஒரு உத்தேசம் இருப்பதாயும் அவர் சொன்னார்.

கல்லூரிகளில் படித்த பெண்கள் குடும்ப வாழ்க்கையுடன் திருப்தியடைந்துவிடும் போக்கை திரு நெடுஞ்செழியன் கண்டித்தார். அவர்கள் பயனுள்ள பிரஜைகளாக வாழ்ந்து மக்களின் மேம்பாட்டுக்கு உழைக்க வேண்டும் என்று கேட்டுக் கொண்டார்.

திருச்சி ஜில்லா பெண்கள் உயர்நிலைப் பள்ளிகளின் விளையாட்டுப் பரிசளிப்பு விழாவிலும், திருவானைக்காவல் உயர் நிலைப்

பள்ளியில் ஒரு புதிய பிளாக்கைத் திறந்து வைத்துப் பேசுகையிலும் கல்வியமைச்சர் மேற்கண்ட கருத்துக்களைத் தெரிவித்தார்.

தமிழக அரசின் பரிசு பெறும் புத்தகங்கள்

சென்னை, நவ. 20—சிறந்த புத்தகங்களுக்கு ஆண்டு தோறும் தமிழக அரசு பரிசு வழங்கி வருகிறது. இதில் 1964-65-ஆம் ஆண்டுக்கான பரிசுகளைப் பெற்று புத்தகங்களின் பெயர்கள் நேற்று அறிவிக்கப்பட்டன.

நாவல்கள், சிறு கதைகளுக்கான பரிசு; அகிலன் எழுதிய "கயல்விழி" என்ற புத்தகத்துக்குக் கிடைத்துள்ளது.

கவிதைக்கான பரிசு; கவிஞர் சுரதாவுக்குக் கிடைத்துள்ளது.

அவருடைய "தேன் மழை" என்ற புத்தகம், இந்தப் பரிசுக்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒவ்வொரு துறையிலும் பரிசு பெற்ற மற்ற புத்தகங்கள் விவரம் வருமாறு;-

1. தமிழ் அகராதிக் கலை(சுந்தர சண்முகனார்).

2, சுப்பிரமணிய பாரதி (ராதா கிருஷ்ண சர்மா).

3. நீங்கியல் சட்டம்(மா.சண்முக சுப்பிரமணியம்.)

4. தமிழ் நாட்டில் கூட்டுறவு (எம். ஏ. விக்டர், எம். அருணாசலம்.)

5. ராக்கெட்டுகள் (என்.சுப்பு ரெட்டியார்.)

6. எலெக்ட்ரிகல் என்ஜினியரிங் (வி. அருணாசலம்.)

7 நீடிய நல்வாழ்வு (ஸ்ரீமதி சேதுராமன்)

மேற்கண்ட புத்தகங்களுக்கு தலா ரூ. 1,000 ரொக்கமும், நற்சான்று இதழும் வழங்கப்படும்.

செவ்வாய்க் கிரகம் செல்ல உத்தேசம்

ரஷிய விண்வெளி வீரர் கூறுகிறார்

ஜெனிவா, நவ, 20—"என் வாழ்நாளில் செவ்வாய் கிரகத்திற்குச் சென்றுவிடலாம் என்ற நம்பிக்கை எனக்கு இருக்கிறது" என்று சோவியத் விண்வெளி வீரர் போரிஸ் ஏகோரோவ் நிருபர்களிடம் கூறினர்.

திரு. ஏகோரோவ் மேலும் கூறினார்;-விண்வெளியில் நெடுந்தூரம் பிரயாணம் செய்வதற்கான நுட்பங்களைப் பற்றி சோவியத் விஞ்ஞானிகள் ஆராய்ந்து வருகின்றனர்.

விண்வெளியில் பிரயாணம் செய்துள்ள முதலாவது டாக்டரான ஏகோரோவ் மேலும் கூறினார்:- விண்வெளியில் வெகு தூரத்தில் மனிதன் தனது உடலுக்குத் தீங்கு ஏற்படாதவாறு 1 வருடம் தங்க முடியும் என்று கருதுகிறேன். எனது வாழ்நாளில் செவ்வாய் கிரகத்திற்குச் செல்ல விரும்புகிறேன்."

டாக்டர் ஏகோ ரோவ் வெளி யிட்டுள்ள கருத்துக்களை யு.எஸ். விஞ்ஞானிகள் பூர்ணமாக ஏற்க வில்லை. விண்வெளியில் நெடுந் தூரம் சென்று மனிதன் ஒரு வரு டம் அங்கு தங்க முடியும் என் பதை யு. எஸ். விஞ்ஞானிகள் ஒப்புக் கொள்ளவில்லை. சந்திரன் போன்றமத்தியவிண்வெளியில் மனி தன் உடலுக்குத் தீங்கின்றி சுணி சமான காலம் தள்ள முடியும் என்று அவர்கள் கருதுகின்றனர். ஆனால் சந்திரனுக்கு அப்பால் விண் வெளியில் வெகு தூரம் சென்று அதிக காலம் மனிதன் தங்க முடி யும் என்பதை யு.எஸ் விஞ்ஞானி கள் நம்ப மறுக்கின்றனர்.

சென்னை மெரினாவில் புதிய லைட்ஹவுஸ்

20 மைல் தூரம் ஒளி வீசும்

சென்னை, நவ, 23—150 அடி உயரமுள்ள ஒரு புதிய கலங்கரை விளக்கம் (லைட் ஹவுஸ்) சென்னை மெரீனா கடற்கரையில் கட்டப் படும்.

இதற்கான திட்டங்கள் வகுக் கப்பட்டு விட்டன. இதை அமைப் பதற்கு அங்கீகாரம் கிடைத்து விட் டது. இதைக் கட்டுவதற்கு சுமார் ரூ. 17 லட்சம் செலவாகும். இந் தத் தொகையில், வெளி நாட்டி லிருந்து இறக்குமதி செய்யப்பட விருக்கும் மின்சார தளவாடத் திற்கு சுமார் ரூ. 5 லட்சம் ஆகும்.

புதிய கலங்கரை விளக்கத்தின் பிரகாசம் கடலுக்குள் சுமார் 20 மைல் தூரத்திற்கு தெரியும்.

தமிழகத்தின் கடற்கரைப்பகுதி யில் மேலும் இரண்டு கலங்கரை விளக்கங்கள் அமைக்கப்படுகின் றன. நாகப்பட்டினம், கன்னியா குமரி ஆகிய இடங்களில் இவை கட்டப்படுகின்றன.

நாகப்பட்டினம் கலங்கரை விளக்கத்திற்கான மின்சார தளவா டம் வந்து சேர்ந்து விட்டது. இந்த இரு கலங்கரை விளக்கங்களும் 150 அடி உயரம் இருக்கும்.

சென்னையில் புதிய கலங்கரை விளக்கம் செயல்பட ஆரம்பித்த தும் ஹைகோர்ட் கட்டடத்தில் இப்போதுள்ள பழைய கலங்கரை விளக்கம் ஒளி வீசுவது நின்று விடும்.

மத்திய போக்குவரத்து மந்தி ராலயத்தில் கலங்கரை விளக்கு களுக்கான இலாகாவின் டைரக்ட ரான என்.ஆர். கோபாலசாமி இந்த விவரங்களைக் கூறினர்.

மாலைகளுக்குப் பதில் நல்ல புத்தகங்களை அளிக்கலாம்

நூலக வார விழாவில் நெடுஞ்செழியன் பேச்சு

சென்னை, நவ. 14—ஆரம் பப்பள்ளிக் கட்டடத்திலேயே மாண வர்களின் உள்ளத்தில் புத்தகம் படிக்கும் பழக்கத்தைப் புகுத்து வதன் அவசியத்தைக் கல்வி அமைச்சர் திரு நெடுஞ்செழியன் இன்று வலியுறுத்தினர். மவுண்ட் ரோடு, மாவட்ட மத்திய நூல கத்தில் தேசிய நூலக வார விழா வைத் துவக்கிவைத்து அவர் பேசினர்.

நாவல்களேயும், கதைப் புத்தகங்களேயும் அதிகபட்சமாகப் படிக்கும் போக்கைத் தாம் காண்பதாகவும், இந்நிலே மாறி பலதரப்பட்ட துறைகளிலும் உள்ள நூல்களேப் படிப்பதில் அக்கறைகாட்ட வேண்டும் என்றும் அவர் சொன்னூர்.

எஸ். எஸ். எல். ஸி. பரீட்சை கட்டத்தில் 600 மார்க்குடன் மேலும் 200 மார்க் ஒதுக்கவேண்டும் என்பது தமது விருப்பம் என்று அமைச்சர் கூறினூர். அதாவது, நூலக வாசிப்புக்காக 50 மார்க்கும் கையெழுத்துக்காக 50 மார்க்கும், நல் நடத்தைக்காக 50 மார்க்கும். விளேயாட்டு போன்றவைக்காக 50 மார்க்கும் ஒதுக்க வேண்டும் என்ருர்.

பொது விழாக்களே ஏற்பாடு செய்வோர் பெரிய மாலேகளுக்குப் பணத்தைச் செலவிடுவதற்குப் பதில் தாம் விரும்பும் புத்தகங்களேப் பரிசாக அளிக்கலாம் என்று அவர் வேண்டுகோள் விடுத்தார். திருமண வைபவங்களின் போதும் புத்தகங்களேப் பரிசாக அளிக்கலாம் என்றும் அவர் குறிப்பிட்டார்.

எல்லா நதிகளேயும் இணேப்பதற்குத் திட்டம் வகுக்க வேண்டும்

உணவுப் பிரச்னே தீரத் துணேத் தலேவர் யோசனே

புது டில்லி, நவ. 18-இமயமலே முதல் கன்யாகுமரி வரையில் உள்ள எல்லா நதிகளேயும் இணேப்பதற்கான ஒரு திட்டத்தை நம் நாட்டு என்ஜினியர்கள் தயாரிக்க வேண்டும் என்று உப-ராஷ்டிரபதி திரு வி. வி. கிரி கேட்டுக் கொண்டார்.

உணவு விஷயத்தில் தேசம் தன்னிறைவு பெறுவதற்கு இது உதவிகரமாக இருக்கும் என்று குறிப்பிட்டார்.

இவ்வாறு எல்லா நதிகளேயும் இணேப்பதற்கு கோடிக்கணக்கான ரூபாய்களே நாம் செலவிடவேண்டியிருக்கும் என்ருலும், இதை நாம் செய்து முடித்து விட்டால் தேசம் முழுவதும் பாசன வசதிக்கான நீர் சமமாகக் கிடைக்கும் என்று அவர் கூறினூர்.

மத்திய நீர்ப்பாசன விசைபோர்டு வருடாந்திரக் கூட்டத்தை உப ராஷ்டிரபதி ஆரம்பித்து வைத்துப் பேசினூர். அதிர்ஷ்ட வசமாக நம் நாட்டில் பல மாபெரும் நதிகள் உள்ளன என்ருர் அவர்.

இவ்வாறு எல்லா நதிகளேயும் இணேத்து விட்டால், நீர்வழிப் போக்குவரத்துக்கும் அதைப் பயன் படுத்தலாம். பிரயாணிகள் நாட்டின் ஒரு பகுதியிலிருந்து மற்ருெரு பகுதிக்குச் செல்லவும், சரக்குகளே அனுப்பவும் உபயோகப் படுத்தலாம் என்றும் உபராஷ்டிரபதி கூறினூர்.

டாக்டர் வி. வி. கிரி மேலும் கூறியதாவது:-

உணவு விஷயத்தில் சுயதேவை பூர்த்தி யடைவதை என்ஜினியர்கள் இலக்காக கொள்ள வேண்டும். அணைக்கட்டுகளை விரைவாகவும். சிக்கனமாகவும் அமைப்பதற்கான திட்டங்களை அவர்கள் வகுக்க வேண்டும். இவ்வாறு செய்தால், ஐந்தாண்டுத் திட்டங்களில் குறைந்த நிதி வசதி கிடைத்தாலும் அதைக் கொண்டு அதிகமான பகுதிகளுக்கு நன்மை காண முடியும்.

உலகம் முழுவதும் விஞ்ஞானப் புரட்சி ஏற்பட்டு வருகிறது. பல புதிய விஷயங்கள் கண்டு பிடிக்கப்படும் காலத்தில் நாம் வாழ்கிறோம். ஆகவே இவ்வளவு தூரம் முன்னேறினல் போதும் அதற்கு மேல் வேண்டாம் என்று நினைப்பது பேதமை.

விஞ்ஞான ஆராய்ச்சி சம்பந்தமாக மற்ற நாடுகள் அடைந்துள்ள நிலையை நாமும் எட்டிப் பிடிக்க வேண்டும். இதற்குக் கூடுதலான நிதி வசதி தேவை. சிறந்த சாதனங்களைக் கொண்ட சோதனை சாலைகளும், அவற்றில் பணிபுரிபவர்களுக்கு திருப்திகரமான வேலை நிபந்தனைகளும் இருக்க வேண்டும்.

நான்காவது திட்டத்தில் நீர்ப்பாசனத் திட்டங்களுக்குப் போதுமான நிதி ஒதுக்கீடு இருக்கவேண்டும். பெரிய நீர்ப்பாசன திட்டங்களை உடனடியாக எடுத்துக்கொள்ளமுடியவில்லை என்ருல் அவற்றுக்கு அடுத்த படியாக உள்ளவற்றை எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும். பெரிய திட்டங்களையும் படிப்படியாக மேற் கொள்ள வேண்டும்

கிராமப்புறங்களை மின்சார மயமாக்குவதற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்க வேண்டும். விவசாய, தொழில்துறைகளில் நாம் காணும் அபிவிருத்தியை ஒட்டித்தான் இதர துறைகளில் நாம் முன்னேற முடியும். ஆகவே அடுத்துவரும் ஆண்டுகளில் இந்த இரண்டு துறைகளிலும் உற்பத்தியைப் பெருக்குவதற்கு நாம் முனைய வேண்டும்.

—"தினமணி"

நம்ப முடியாதவை! ஆனல் நடந்திருப்பவை!

மூன்றே நிமிஷத்தில் புற்று நோயைக் கண்டறியும் கருவி!

டோக்கியோ, நவ. 29—புற்று நோய் இருக்கிறதா என்பதை சுமார் 3 நிமிஷ நேரத்தில் கண்டு பிடித்துவிட உதவும் "காமா ரே" கேமிரா ஒன்றைக்கண்டுபிடித்திருப் திருப்பதாக ஜப்பானிலுள்ள "டோஷியா" கம்பெனி இன்று தெரிவித்தது.

புற்று நோயைக் கண்டு பிடிப் பதில் ஏற்படும் அவகாசத்தை இதனல் பெரிதும் குறைக்க முடியும்.

சாதாரணமாக இப்போது. பழக்கத்திலிருந்து வரும் கருவிகளை விட இது விலைகுறைவாம்.

ஒரு மாணவனுவது தேருத 4 பள்ளிகள்!

திருச்சி, நவ. 21— இவ்வாண்டு மார்ச் மாதம் எஸ். எஸ். எல். சி. பரீட்சை எழுத மாணவர்களை அனுப்பிய 4 உயர்நிலைப் பள்ளி களில் ஒரு மாணவர் கூட தேற வில்லை.

இத்தகவலை இன்று காலை இங்கு வெளியிட்ட ராஜ்ய கல்விக்கழக டைரக்டர் லாரன்ஸ், தென்னுற்காடு ஜில்லாவில் உள்ள 158 உயர் நிலைப்பள்ளிகளில் 45 பள்ளிகளில் இவ்வாண்டு எஸ். எஸ். எல். சி. பரீட்சையில் 30 சத மாணவர் களே தேறியிருக்கின்றனர் என்றும் கூறினர்.

இந்தப் பள்ளிகளில் உள்ள மாணவர்களில் அதிகம் பேர்களை பரீட்சையில் தேற வைக்கராஜ்ய கல்விக் கழகம் ஒரு திட்டம் தயாரித்துள்ளது என்று அவர் கூறினர்.

பிளாஸ்டிக் ஆபரேஷன் சாதனை

வெட்டுண்ட விரல் இணைக்கப்பட்டது

திருவனந்தபுரம், டிச. 1— திருவனந்தபுரம் அருகில் பொங்காமூதில், 13 வயதுள்ள ஒரு வேலைக் காரப் பெண் இளநீர் வெட்டும் போது தனது விரலைத் துண்டித் துக் கொண்டு விட்டாள். விரலின் ஒருபாகம் தனியாகத் துண்டிக்கப் பட்டுவிட்டது.

அவளை உடனடியாகத்திருவனந்தபுரம் பிளாஸ்டிக் ஆபரேஷன் ஆஸ்பத்திரிக்கு எடுத்துக்கொண்டு போனர்கள்.

பிளாஸ்டிக் ஆபரேஷன் முறையில் துண்டிக்கப்பட்ட விரலை அந்தப் பெண்ணின் கையுடன் டாக்டர்கள் வெற்றிகரமாக இணைத்து விட்டார்கள்.

ஒரு தலைமுடியை எண்ண நான்காண்டுகள் !

அடிஸ் அபாபா, நவ. 3— முதலாம் ஹெயிலி செலாசி பல்கலைக் கழகத்தைச் சேர்ந்த வாக்வாயா மெரிபா என்ற மாணவர் ஒருவரது தலைமுடியை எண்ணி முடித்திருக்கிறார். இதற்கு நான்காண்டு களாயின.

ஒருவரின் தலைமுடி மயிரை எண்ண முடியாது என்ற பழமொழியைப் பொய்ப்பிப்பதற்காக, அவர் 1964-ஆம் ஆண்டு இந்த வேலையில் இறங்கினார். அவர் ஒருவரின் தலையை மொட்டையடித்து, ஒரு நாளைக்கு 80 மயிர் வீதம் அவர் எண்ணினாராம்.

அவர் மொத்தம் 1,12,503 முடிகள் இருக்கக் கண்டார்.

மண் இன்றியே நாற்றுகளைப் பயிரிடப் புது முறை

கோழிக்கோடு, நவ. 3— கோழிக்கோடு அருகே பட்டாம்பியில் உள்ள அரிசி ஆராய்ச்சி நிலையம் மண் இன்றியே நாற்றுகளை வளர்ப்பதற்கான புதுமுறை ஒன்றை வகுத்துள்ளது. பிலிப்பைன்ஸில் பின் பற்றப்படும் ஒரு முறையை அடிப்படையாகக் கொண்டு இந்த முறைப்படி தண்ணீரில் ஊற வைக்கப்பட்ட விதைகளை பிளாஸ்டிக் விரிப்புகள், அல்லது வாழை இலைகளில் ஒரே சீராகப் பரப்பி வைக்க வேண்டும். சதுர மீட்டருக்கு 1.5 கிலோ விதைகள் பரப்பலாம். தொடர்ந்தாற்போல மூன்று தினங்களுக்கு அவ்விதைகள் மீது மரப்பலகையைக் கொண்டு அழுத்த வேண்டும். 15 வது நாள் அவ் விதைகள் வேர் விட்டு 8. செ. மீட்டர் நீளத்துக்கு முளைத்து விடுகின்றன. இவற்றை அப்படியே நடவு வயல்களுக்குக் கொண்டு செல்லலாம்.

40 அல்லது 45 சதுர மீட்டரில் உள்ள நாற்றுகள் ஒரு ஹெக்டேர் நிலத்துக்குப் போதுமானதாக இருக்கும் என்று அதிகாரிகள் கூறுகிறார்கள்.

இம்முறையில் உள்ள அனுகூலங்கள் என்னவென்றால், நாற்றுகளைக் குறைந்த செலவில் எந்த இடத்திலும் பயிரிடலாம். குறைந்த உழைப்பு போதும். மேலும் விதைகள் முற்றிலும்

முளை காண்பது நிச்சயம். விசேஷ உரங்கள் எதுவும் தேவையில்லை.

இம்முறை பரீட்சார்த்த அடிப்படையில் ராஜ்யத்தில் சிலபகுதிகளுக்கு விஸ்தரிக்கப்படும்.

இதைத் தவிர இந்த ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் புது ரக நெல் ஒன்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த ரக நெல்லைக் கொண்டு ராஜ்யத்தின் உணவுப் பிரச்னைக்குத் தக்க பரிகாரம் கண்டறிய முடியும் என்றும் நம்பப்படுகிறது.

100 நிமிஷத்தில் ஒரு வீடு !

ஜி. டி. நாயுடு கட்டிக் காட்டினார்

கோவை, டிச. 2—நூறே நிமிஷத்தில் புது வீடு ஒன்றை கட்டிக்காட்டித் திரு ஜி. டி. நாயுடு புது சாதனையை இன்று நிலைநாட்டினார்.

விவசாய மந்திரி திரு ஏ. கோவிந்தசாமி பிற்பகல் 3.30 மணிக்கு அடிக்கல் நாட்டினார். மாலை 5·10 மணிக்கு இப்புது வீட்டைத் திறந்து வைத்தார்.

அடிமனை பரப்பளவு 105 சதுர அடி. எட்டு சுவர்கள் கொண்ட கட்டிடம். ஒரே ஒரு அறைதான் உள்ளது. 10 ஆட்கள் தான் இவ்வீட்டைக் கட்டத் தேவைப்பட்டார்கள்.

திரு ஜி. டி. நாயுடு பேசுகையில் நாட்டுக்கு இன்னும் 8 லட்சம் வீடுகள் தேவை. இதை வழக்கமான முறைப்படி கட்டினால் ரூ. 30,000 கோடி வேண்டியிருக்கும். தனது முறைப்படி கட்டினால் ரூ. 10 000 கோடி போதும் என்றும் 40 ஆண்டுகளில் வீட்டுப் பிரச்னைதீரும் என்றும் சொன்னார்.

விவசாய மந்திரி திரு கோவிந்தசாமி பேசுகையில், திரு நாயுடுவின் சாதனையை மெச்சினார். ஆனால் இதே வேகத்தில் கட்டக் கூடிய திறமையான கொத்தர்கள் எல்லா இடத்திலும் அகப்படுவார்களா வென்று சந்தேகம் தெரித்தார். குறைந்த செலவில் வீடுகள்கட்டுவதற்கான பயிற்சி நிலையம் துவக்கியதற்காக ஜி. டி. நாயுடுவைப் பாராட்டினார். அவரது யோசனைகளுக்கு அரசாங்கம் மதிப்புக் கொடுத்து, அவற்றைப்பரிசீலிக்கும் என்று கூறினார்.

—"தினமணி"

வாழ்க, நூல்நிலையம் !
வளர்க, பொது அறிவு !!

அறிவு வளர்க்கும் அழகிய நூல்கள்

(1968)

அஸோசியேஷன் பப்ளிஷிங் ஹௌஸ்
(ஆரம்பக்கல்வி நிலையம்)
94-95, புதுத் தெரு,
மண்ணடி: சென்னை-1

*

தொலைபேசி : 24544

செந்தமிழ் கொழிக்கும் சீரிய நூல்கள்

சிறந்த வசனமும், அருமையான காட்சி யமைப்பும் கொண்ட

நாடகங்கள்.

1. **கிள்ளிவளவன்** — **தாமரைக் கண்ணன்** — 1·50

(கிள்ளிவளவன், நிலாச்சோறு, கருணைக் கடல், இரத்த பாசம், கொடை வள்ளல் ஆகிய ஐந்து நாடகங்களின் அழகிய தொகுப்பு.)

2. **வெண்ணிலா** — **தாமரைக் கண்ணன்** — 1·50

(தந்தையின் கஞ்சத்தனத்தையும், தமையனின் தகாத நடத்தையையும் சீர்திருத்தும் நல்ல மாணவியின் தனித்திறமை— சிரிப்புக்கும் சிந்தனைக்கும் உரியது.)

3. **அலெக்ஸாண்டர்** — **தாமரைக் கண்ணன்** — 1·50

(பேராசிரியர் நாரண-துரைக் கண்ணனர் தீட்டிய அணிந்துரையுடன் தீட்டப் பட்ட அருமையான நாடகம். படிக்கும் போது எழும் மன நெகிழ்ச்சியை எந் நாளும் மறக்க முடியாது.)

4. **மருது பாண்டியர்** — **தாமரைக் கண்ணன்** — 2·00

(கட்டபொம்மனுக்குப் பிறகு, சுதந்திரப் போராட்டத்தில் ஈடுபட்டு உயிர்நீத்த இரு பெரு மறவர்கள் வரலாறு. உள்ளத்தைக் கொள்ளை கொள்ளும் நிகழ்ச்சிகள்.)

5. சாணக்கியன் சாம்ராஜ்யம்
தாமரைக் கண்ணன் 3·00

(நாடக விற்பன்னர் அவ்வை டி. கே. ஷண்முகம் அவர்கள் பாராட்டுரை வழங்கியுள்ள கருத்துச் செறிவு மிகுந்த சாணக்கியன்-சந்திரகுப்தன் வாழ்க்கைச் சித்திரம்! காட்சிக்குக் காட்சி புதுமை ...படிக்கப் படிக்கத் தெவிட்டாது.)

அழகு தமிழ் நடையில் எழுதப் பெற்ற இதர நூல்கள்

6. மனக் காற்றுடி தாமரைக் கண்ணன் 3·00

(அழைப்பிதழ் முதலாகப் புரளி ஈறாகப் பத்துக் கதைகளைக் கொண்ட அற்புத மான நூல். வாழ்க்கையின் உண்மை நிலைகளின் படப்பிடிப்பு.)

7. திருநாவுக்கரசர் தாமரைக் கண்ணன் 1·50

(திருமுருக கிருபானந்தவாரியார் அவர் கள் அருளிய அருமையான அணிந் துரையுடன் கூடியது. மீ கா தி ல் மொழிக் கொற்றவனார் வாழ்க்கை வர லாறு முழுவதும் கூறுவது.)

8. திருஞான சம்பந்தர்-புலவர் சொ. முருகேசனார் 1·50

(தோடுடைய செவியன் விடை ஏறி வர, உமையாளின் ஞானப் பால் குடித்த சீர்காழிப் பெருமானின் அழகிய வரலாறு.)

9. சுந்தரமூர்த்தி சுவாமிகள் த. சே. உமாபதி 2·00

(பரவையாரையும் சங்கிலியாரையும் மணந்து - ஏழிசையாய் இசைப் பயனாய் விளங்கும் ஆரூர்த்தம்பிரானுக்குத் தோழ ராய் வாழ்ந்தவர் வரலாறு.)

10. வீரபாண்டிய கட்ட பொம்மன்
வை. சுப்பிரமணியம் 1·50

(வானம் பொழியுது...பூமி விளையுது... உனக்கேனடா கிஸ்தி? என்று வீர கர்ச்சனை புரிந்து, தூக்குக் கயிற்றைப் புன்னகையுடன் முத்தமிட்ட மாவீரன்.)

11. ராஜா தேசிங்கு வை. சுப்பிரமணியம் 1·50

(தந்தையின் புகழ் பாடிய தனயனாய் மங்கையின் மனத்திற்குகந்த மணாளனாய், நண்பனின் நட்பைப் பேணிய நல்லனாய் வாழ்ந்த வீரப் புதல்வன்.)

12. பச்சையப்ப முதலியார்
எஸ். எஸ். அருணகிரிநாதர் 1·50

(துவிபாஷியாய் வாணிகம் நடத்திப் பெரும் பொருள் ஈட்டி, நாடு முழுவதும் கல்வி நிறுவனங்களை ஏற்படுத்தி அறியாமை இருள் அகற்றிய அண்ணல்.)

13. சர். தி. முத்துசாமி ஐயர்
எஸ். எஸ். அருணகிரிநாதர் 1·00

(இளமையில் வறுமைப் பிடியில் சிக்கினும் தம் அயரா உழைப்பாலும் நுண்ணறிவுத் திறனாலும் வாழ்க்கையில் வெற்றி பெற்ற மேதையின் சித்திரம்.)

14. எவரெஸ்டு ஏற்றம் த. சே. உமாபதி 2·50

(உலகின் உச்சியென விளங்கும் பனிபடு நெடுவரையின் கொடு முடியில் ஏறுவதற்கு எடுத்துக் கொண்ட முயற்சிகளும், அதன் விளைவாகக் கண்ட வெற்றிகளும் விவரிக்கப் பெற்ற ஏடு.)

15. ஜெகதீஸ் சந்திரபோஸ்

நெ. சி. தெய்வசிகாமணி 1·00

(விஞ்ஞான உலகில் தமக்கென நிலையான இடம் பிடித்துக் கொண்டதுடன், அகில உலகமும் தமது புகழ்க் கொடியை ஏற்றிய விஞ்ஞானியின் கதை.)

16. விண்வெளிக் குடும்பம்

நெ. சி. தெய்வசிகாமணி 1·25

(நீலப்பட்டாடையில் குவிந்திருக்கும் நித்திலக் குவியல்களிடையே இயங்கி வரும் கோள்களின் சுவையான குடும்ப வரலாறு.)

17. சந்திரனுக்குச் செல்வோம்

நெ. சி. தெய்வசிகாமணி 1·50

(வெண்ணிலவின் பாட்டி கால்களை நீட்டி நமக்குக் கதை சொல்கிறாளா ? குறு முயல் இரு காதுகளை நீட்டி அமர்ந்திருக்கிறதா ? நாம் போய்ப் பார்க்க வேண்டுமானால் விஞ்ஞானத் துறையில் எழுதப்பட்டிருக்கும் இந் நூலைப் படிக்கவேண்டும்.)

18. நல்ல நல்ல கதைகள்

எஸ். எஸ். அருணகிரிநாதர் 2·75

(மாணாக்கரின் மாண்புமிக்க சிந்தனை வளங்களை விரிவு படுத்திச் சிறந்த கருத்து விதைகளை விதைத்திடும் நூல்.)

19. சிறுவர் கதைகள்
எஸ். எஸ். அருணகிரிநாதர் 1·25

(நம் நாட்டு எதிர்கால இளஞ்சிறுர்கள் அறிஞர்களாகவும் கலைஞர்களாகவும் சிறந்து விளங்க நல்வழிகாட்டும் அறிவுக் கதைகள்)

20. நிறைவு எங்கே? வே. கபிலன் 3·00

(வரிக்கு வரி சுவை பயக்கும் பெரிய நாவல். பக்கத்திற்குப் பக்கம் மாணிக்கக் கருத்துக்கள் நிறைந்தது. நெஞ்சத்தின் உணர்ச்சியலைகளைச் சுண்டியிழுக்கும் பரபரப்பான நாவல்.)

21. புலிகேசி இரா. சிவ. சாம்பசிவ சர்மா 1·00

(இரண்டாவது புலிகேசியின் கற்பனைத் திறனும், வாழ்க்கை விளக்கமும் வீரம் நிறைந்த போர்த் திறன்களும் நிரம்பப் பெற்ற அழகிய ஏடு.)

22. கமலாட்சி சரித்திரம் 5·00
இராவ் சாகிப் திருச்சி பொன்னுசாமிப் பிள்ளை

(தமிழில் உரைநடை வளராத காலத்திலேயே, செந்தமிழ் நடையில் உயிரோட்டமுடன் எழுதப் பெற்ற உன்னதமான நாவல். குடும்பப் பெண்களும், மாணவ மணிகளும் அவசியம் படிக்க வேண்டிய குடும்ப நாவல்.)

23. விஜய சுந்தரம் 5·00
இராவ் சாகிப் திருச்சி பொன்னுசாமிப் பிள்ளை

(நூறு ஆண்டுகளுக்கு முன் தமிழகம் இருந்த நிலையை உள்ளது உள்ளபடியே படம் பிடித்துக் காட்டும் அருமையான குடும்ப நாவல்.)

24. ஞானும்பிகை — 5·00

இராவ் சாகிப் திருச்சி பொன்னுசாமிப் பிள்ளை

(குடும்ப விளக்கென ஒளிவிட்டு வாழ்ந்த ஞானும்பிகை எனும் உத்தமக் கற்புக் கரசியின் வாழ்க்கையைச் சித்திரிக்கும் அற்புதமான நாவல்.)

25. குசேலர் — எஸ். எஸ். அருணகிரிநாதர் — 1·00

(புராணங்களில் காணப்படும் உன்னத மான மாந்தர் ஒருவரின் அற்புதமான வாழ்க்கை.)

26. இதுதான் உலகம்

நெ. சி. தெய்வசிகாமணி — 1·50

(உலகம் எப்படித் தோன்றியது ? பூமியின் உள்ளே என்னென்ன உள்ளது? கடல் எவ்வாறு உருவாகியது? மலைகள் எவ்வாறு தோன்றின ? என்ற வினுக் களுக்கு எளிதில் புரியும்படி விளக்கம் அளிக்கும் விஞ்ஞான நூல்.)

27. கொலம்பஸ் — எஸ். எஸ். அருணகிரிநாதர் — 2.00

(இளமைப் பருவத்தில் நெஞ்சில் குடி கொண்ட உயர்ந்த இலட்சியத்தைத் தமது வாழ்க்கையிலேயே அடைந்து காட்டிய கடல் மாலுமியின் சுவை யான வரலாறு.)

கல்வித்துறை அறிவிப்புகள்

1. பள்ளிகள்—உதவிபெறும் உயர்நிலைப் பள்ளிகளில் தலைமை ஆசிரியர்களை நியமித்தல்—தமிழகக் கல்வி விதிகளில் திருத்தங்கள்—

உதவிபெறும் உயர்நிலைப்பள்ளியில் தலைமை ஆசிரியரை நியமிக்கும்போது மேலாண்மைக் குழுவினர் பள்ளியின் அனுபவ முதிர்வு அதிகமாகவுள்ள பயிற்சி பெற்ற பட்ட தாரி உதவி ஆசிரியரின் உரிமைகளைக் கவனிக்க வேண்டும். பள்ளியிலுள்ள மிகச் சிறந்த ஆசிரியரையோ அல்லது மிகப் பொருத்தமான அயலாரையோ மேலாண்மைக் குழுவினர் நியமிக்கலாம். தலைமை ஆசிரியராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறவர், ஆசிரியர் பயிற்சிப்பட்டம் பெற்ற பிறகு மிகக் குறைந்த அளவு ஐந்தாண்டுகள் பணியாற்றியவராக இருத்தல் வேண்டும்.

அரசின் ஆணை எம்.எஸ்.எண். 91. தேதி 22-1-68.

2. கல்வி—கல்லூரிகள்—பல்கலைக் கழகப் புகுமுக வகுப்பு — அரசிதழ்ப்பதிவு பெறாத அலுவலர்களின் குழந்தைகளுக்கு இலவசக் கல்வி—தெளிவுப்படுத்தல்.

மாணவனின் பெற்றோர்களில் ஒருவர் அரசிதழ்ப் பதிவு பெற்றவராகவும், மற்றவர் அரசிதழ்ப் பதிவு பெறாதவராகவும் இருப்பின், அந்த மாணவன் முழுச் சம்பள சலுகை பெறத்தகுதியுடையவனல்லன். சம்பள சலுகை அளிக்கும் போது தந்தை, தாய் ஆகிய இருவரது வருமானத்தையும் கணக்கிட வேண்டும்.

மடல் எண் 106322 ஈ4/67-4, கல்வி,

தேதி 16-1-68.

—தமிழகக் கல்வி

Edited, Printed and Published by P. VEERARAGHAVAN,
at Venkatesan Press, 2-65, Broadway, Madras-1.